

ABSTRAK

Zevi Mufti Fratandha, 0902012: Penggunaan Multimedia Animasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Materi Penguatan Logam Pada Mata Kuliah Material Teknik.

Kesulitan dalam memahami materi yang bersifat abstrak, dinamis dan kompleks adalah salah satu faktor yang menghambat mahasiswa dalam memahami materi perkuliahan material teknik yang khususnya pembahasan mengenai materi Penguatan Logam. Terdapat 20% mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran materi Penguatan Logam. Mahasiswa kesulitan pada materi Penguatan Logam karena susah untuk memahami dan menggambarkan pokok bahasan materi Penguatan Logam. Sulitnya membayangkan materi Penguatan Logam masuk dalam kategori dimensi sifat abstrak yang pergerakan atomnya sulit untuk dilihat dengan kasat mata. Salah satu upaya untuk memecahkan permasalahan diatas dilakukannya sebuah penelitian mengenai penggunaan multimedia animasi pada pembelajaran materi Penguatan Logam di DPTM FPTK UPI Tahun Akademik 2014/2015. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis mahasiswa DPTM UPI pada pembelajaran materi Penguatan Logam dengan menerapkan pembelajaran menggunakan multimedia animasi dibandingkan dengan menggunakan diktat. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif, dengan menggunakan pola desain *Nonequivalent Control Group Design*. Teknik Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes soal essay yang dilakukan sebelum dan sesudah mahasiswa diberikan *treatment*. Hasil penelitian dilihat dari nilai rata-rata *N-Gain* dari masing-masing kelompok menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kritis pada kelompok yang menggunakan multimedia animasi dalam pembelajarannya yang berada pada kategori sedang lebih baik dibandingkan peningkatan kemampuan berpikir kritis pada kelompok yang menggunakan media diktat dalam pembelajarannya yang berada pada kategori rendah.

Kata kunci: Multimedia Animasi, Berpikir Kritis, Penguatan Logam

ABSTRACT

Zevi Mufti Fratandha, 0902012: Use of Multimedia Animation To Improve Critical Thinking Ability in Learning Materials Reinforcement Metal On Course Material Engineering.

Difficulty in understanding the material that is abstract, dynamic and complex is one of the factors that hinder the students in understanding the lecture material engineering material that particular discussion on strengthening material Metal. There are 20% of the students who have difficulties in learning the material Strengthening Metals. Students difficulty in Metal Reinforcement material because it is difficult to understand and describe the subject matter Strengthening Metals. Strengthening Metals imagine the difficulty of the material included in the category dimensional abstract nature of the atomic movement is difficult to see with the naked eye. One attempt to solve the above problems doing a study on the use of multimedia learning materials animation on Strengthening Metals in DPTM FPTK UPI Academic Year 2014/2015. This study aims to determine differences in improvement of students' critical thinking skills in the learning material DPTM UPI Strengthening Metals by applying learning using multimedia animation compared to using diktat. The method used in this research is quantitative method, by the use of design patterns Nonequivalent Control Group Design. The data collection technique was done using essay tests conducted before and after the students are given treatment. Research results seen from the average value of N-Gain of each group showed an increase in critical thinking skills in the group using the multimedia animation in learning who are in the category of being better than the increase in critical thinking skills in the group using the media dictates of the learning, is at a low category.

Keywords: Multimedia Animation, Critical Thinking, Strengthening Metals