

Rochmana, Ade Arief . 2009. “*Kefektifan Penggunaan Eksperimen Virtual Labrotary terhadap Prestasi Belajar Fisika ditinjau dari Aspek Kognitif pada Pokok Bahasan Gerak di SMP Negeri 3 Kragilan – Serang*”. Skripsi. Yogyakarta : Unversitas Ahmad Dahlan

ABSTRAK

Keseimbangan teori dan eksperimen serta metode pengajaran yang baik menjadi tuntutan pengajaran sekarang ini. Proses pembelajaran yang bersifat konvensional (ceramah) mempunyai kecendrungan yang membuat siswa menjadi pasif. Untuk itu, perlu sebuah proses pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara langsung untuk lebih memahami konsep-konsep Fisika, salah satunya dengan bereksperimen. Dengan berkembangnya teknologi, berbagai kegiatan ilmiah yang biasa dilakukan di laboratorium bisa digantikan dengan media komputer atau biasa disebut dengan *virtual laboratory*. Penelitian ini bertujuan untuk mencari keefektifan penggunaan eksperimen *virtual laboratory* terhadap prestasi belajar Fisika di SMP Negeri 3 Kragilan – Serang.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan subjek penelitiannya adalah siswa kelas VII SMP Negeri 3 Kragilan – Serang, dari jumlah populasi yang menjadi sampel yaitu siswa kelas VII_A dan VII_B berjumlah 60 siswa dan objek penelitiannya adalah keefektifan pembelajaran eksperimen menggunakan *virtual laboratory* terhadap prestasi belajar Fisika ditinjau dari aspek kognitif pada pokok bahasan gerak. Desain penelitian ini adalah uji beda dua kelas yaitu kelas yang diajar menggunakan metode eksperimen menggunakan *virtual laboratory* dan kelas yang diajar menggunakan metode eksperimen nyata. Instrumen yang digunakan adalah lembar evaluasi siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah hasil dari *pretest* dan *posttest*.

Dari hasil penelitian, dapat diketahui bahwa hasil pembelajaran eksperimen menggunakan *virtual laboratory* memperoleh hasil *pretest* sebesar 53% dan *posttest* 67%. Sedangkan hasil pembelajaran yang menggunakan eksperimen nyata diperoleh hasil *pretest* sebesar 50% dan *posttest* 60 %. Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa keefektifan pembelajaran yang menggunakan eksperimen *virtual laboratory* mempunyai kecendrungan yang lebih tinggi dalam meningkatkan prestasi belajar siswa dibandingkan dengan pembelajaran yang menggunakan eksperimen nyata.