

ABSTRAK

Rizka Khairunnisa Khutami: Penggunaan Simulasi *Physics Education and Technology* (PhET) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Dinamika Rotasi dan Kesetimbangan Benda Tegar Melalui Pembelajaran *Blended Learning*.

Keterampilan berpikir kritis merupakan kegiatan untuk mengungkapkan suatu tujuan disertai alasan yang logis mengenai kegiatan yang telah dilaksanakan. Peningkatan keterampilan berpikir kritis bisa dilakukan melalui kegiatan praktikum menggunakan simulasi PhET. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran menggunakan simulasi PhET melalui pembelajaran *blended learning*, peningkatan dan perbedaan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi dinamika rotasi dan kesetimbangan benda tegar setelah dilakukan pembelajaran menggunakan simulasi PhET dan tanpa menggunakan simulasi PhET. Metode yang digunakan yaitu kuasi eksperimen dengan desain *nonequivalent control group design*. Populasi yang digunakan yaitu peserta didik kelas XI SMAN 2 Subang yang terdiri dari kelas XI MIPA 7 dan XI MIPA 8 dengan masing-masing jumlah peserta didik sebanyak 26 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran kelas eksperimen memperoleh rata-rata 78,3% dengan kategori sangat baik, sedangkan keterlaksanaan kelas kontrol memperoleh rata-rata 76,2% dengan kategori sangat baik. Peningkatan keterampilan berpikir kritis kelas eksperimen memiliki nilai *N-gain* 0,60 dengan kategori sedang dan kelas kontrol sebesar 0,57 dengan kategori sedang. Berdasarkan uji hipotesis menunjukkan nilai Sig (*2-tailed*) $0,038 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya terdapat perbedaan peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik antara kelas yang belajar menggunakan simulasi PhET dan kelas yang belajar tanpa menggunakan simulasi PhET.

Kata Kunci : simulasi PhET, pembelajaran *blended learning*, keterampilan berpikir kritis, dinamika rotasi dan kesetimbangan benda tegar.