

ABSTRAK

Cecep Sanusi ,1192070012, 2023. Penerapan Model Pembelajaran *Self Organized Learning Environment* (Sole) Berbantuan *oPhysic: Interactive Physics Simulations* untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Gelombang Mekanik.

Dasar penelitian ini adalah kurangnya keterampilan berpikir kritis (KBK) peserta didik SMA, terutama dalam memahami materi gelombang mekanik, sub materi gelombang berdiri dan berjalan. Studi ini memanfaatkan model *self-organized learning environment* (SOLE) berbantuan *oPhysic*, untuk menginvestigasi konten gelombang mekanik dengan tujuan menganalisis peningkatan KBK peserta didik di kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Sobang, Kabupaten Lebak. Metode penelitian yang diterapkan adalah kuasi-eksperimental dengan menggunakan desain *non equivalent control group design*. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling*. Setelah melakukan analisis data yang mengukur hasil *posttest* menggunakan *Independent Samples T-test* pada tingkat signifikansi 0,000, hipotesis alternatif (H_a) dapat diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata peningkatan KBK antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Lebih lanjut, kelas eksperimen menunjukkan peningkatan KBK yang lebih tinggi dengan nilai rata-rata *N-gain* sebesar 59,883. Sementara kelas kontrol hanya mencapai nilai rata-rata *N-gain* sebesar 41,25.

Kata Kunci: Gelombang mekanik, Keterampilan berpikir kritis, Model pembelajaran *self organized learning environment* (SOLE), *oPhysic*.

