

ABSTRAK

Tiara : Perbandingan Model *RWI (Real World Inquiry)* dengan
Anggraeni Model *PBL (Problem Based Learning)* Berbantuan Aplikasi
Phyphox Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis
Peserta Didik XI MIPA Pada Materi Gerak Harmonik
Sederhana

Keterampilan berpikir kritis merupakan kompetensi penting abad ke-21 dalam pembelajaran fisika yang menuntut kemampuan menganalisis, memecahkan masalah, dan menarik kesimpulan ilmiah. Studi pendahuluan menunjukkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi Gerak Harmonik Sederhana masih rendah (rata-rata nilai diagnostik 33,76), sementara penelitian terdahulu terkait model *Real World Inquiry (RWI)*, *Problem Based Learning (PBL)*, dan aplikasi *Phyphox* masih dikaji secara terpisah. Penelitian ini bertujuan mengetahui keterlaksanaan model *RWI* dan *PBL* berbantuan *Phyphox* serta perbedaan peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Metode yang digunakan adalah *quasi experiment* dengan *desain nonequivalent control group design*. Sampel ditentukan dengan teknik *purposive sampling*, masing-masing 35 peserta didik pada kelas eksperimen I dan II. Instrumen berupa tes esai (soal uraian) sebanyak 12 butir berdasarkan indikator berpikir kritis Ennis. Teknik analisis data meliputi *persentase* keterlaksanaan pembelajaran, *N-gain* untuk peningkatan keterampilan berpikir kritis, serta uji hipotesis (normalitas *Shapiro-Wilk*, homogenitas *Levene test*, dan *independent sample t-test*) menggunakan *SPSS* versi 27. Hasil penelitian menunjukkan keterlaksanaan *RWI* sebesar 88,91% (kategori sangat baik) dan *PBL* sebesar 82,85% (kategori sangat baik). *N-gain* kelas eksperimen I sebesar 0,72 (tinggi), sedangkan kelas eksperimen II 0,31 (sedang). Hasil uji *independent sample t-test* menunjukkan nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,001 ($< 0,05$), sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Kesimpulannya, model *RWI* berbantuan aplikasi *Phyphox* lebih efektif dibandingkan *PBL* dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

Kata Kunci: *Real World Inquiry (RWI)*, *Problem Based Learning (PBL)*, Aplikasi *Phyphox*, Keterampilan Berpikir Kritis