

ABSTRAK

Syifa Isnanda Salam, “Perbandingan Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran ECIRR Dengan *Discovery Learning* Berbantuan PhET: *Interactive Simulations* Pada Materi Termodinamika”

Rendahnya keterampilan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran menjadi tantangan yang perlu segera diatasi. Pembelajaran yang bersifat *teacher centered* dan kurang melibatkan peserta didik secara aktif seringkali menjadi penyebab kurang berkembangnya keterampilan berpikir kritis. Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran yang inovatif dan berbasis teknologi seperti model pembelajaran ECIRR dan *discovery learning* berbantuan PhET menjadi alternatif yang menjanjikan. Penelitian ini dilakukan untuk mengkaji sejauh mana kedua model tersebut mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi termodinamika. Metode yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan desain *pretest-posttest* pada dua kelas eksperimen. Instrumen tes mengacu pada indikator KBK menurut Ennis. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah perbedaan peningkatan keterampilan berpikir kritis antara peserta didik yang belajar dengan model ECIRR dan *discovery learning*. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai rata-rata *N-Gain* pada kelas ECIRR sebesar 0,71 (tinggi) dan kelas *discovery learning* sebesar 0,56 (sedang). Uji hipotesis menggunakan *independent sample t-test* memperoleh nilai signifikansi 0,00 ($<0,05$), sehingga H_0 ditolak. Artinya, terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan antara kedua model dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Temuan ini menunjukkan pentingnya penerapan pembelajaran yang terstruktur, berpusat pada peserta didik, serta didukung teknologi interaktif untuk mendorong kreativitas dalam memahami konsep fisika.

Kata Kunci: *Discovery learning*, ECIRR, keterampilan berpikir kritis, PhET, termodinamika.