

ABSTRAK

Zahra Aulia Alifa :Peningkatan Keterampilan *Causal Mechanisthic Reasoning* (CMR) Peserta Didik melalui Pembelajaran Berbasis Fenomena pada Materi Hukum Archimedes

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pembelajaran fisika yang masih didominasi ceramah sehingga peserta didik kesulitan menjelaskan hubungan sebab-akibat dan mekanisme ilmiah suatu fenomena. Penelitian ini bertujuan menganalisis implementasi, profil, dan perbedaan peningkatan keterampilan *Causal Mechanistic Reasoning* (CMR) melalui Pembelajaran berbasis fenomena (PBF) pada materi Hukum Archimedes. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan jenis eksperimen semu desain *Non-equivalent Control Group Design*. Sampel terdiri atas kelas eksperimen (34 peserta didik) yang memperoleh PBF dan kelas kontrol (34 peserta didik) yang memperoleh pembelajaran konvensional, dipilih melalui purposive sampling. Instrumen berupa transkrip video dan 5 butir soal uraian CMR. Analisis data meliputi coding manual, profil CMR, *N-Gain*, dan uji *Mann-Whitney U*. Hasil penelitian menunjukkan implementasi PBF terlaksana sistematis dengan peningkatan interaksi *Causal mechanistic* dari 27,5% menjadi 50%. Profil CMR kelas eksperimen bergeser dari dominasi *non-Causal* (91,18%) menjadi *Causal* (67,64%) dan *Causal mechanistic* (23,52%), lebih tinggi dibanding kelas kontrol (8,82%). Rata-rata *N-Gain* kelas eksperimen (0,43) lebih tinggi dari kelas kontrol (0,32). Namun, uji *Mann-Whitney U* menunjukkan nilai signifikansi 0,066 ($p > 0,05$), sehingga tidak terdapat perbedaan peningkatan CMR yang signifikan antara kedua kelas. Dengan demikian, PBF efektif meningkatkan keterampilan CMR peserta didik pada materi Hukum Archimedes.

Kata Kunci: Pembelajaran Berbasis Fenomena, Keterampilan *Causal Mechanistic Reasoning* (CMR), Hukum Archimedes