

EFEKTIVITAS PENDEKATAN METAKOGNITIF DALAM PEMBELAJARAN FISIKA DITINJAU DARI PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH, PENALARAN, DAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK SMA

Oleh: Yusman Wiyatmo, Rahayu Dwisiwi S.R. dan Subroto

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pendekatan yang lebih efektif untuk meningkatkan: (1) kemampuan pemecahan masalah fisika, (2) kemampuan penalaran, dan (3) kemampuan berpikir kreatif diantara pendekatan metakognitif dan pendekatan konvensional pada peserta didik kelas X SMA dalam pembelajaran Gerak Harmonis Sederhana. Jenis penelitian adalah penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimental*) dengan desain penelitian *pretest-posttest control group*. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas X MIA di SMA N 1 Wates dan SMA N 4 Magelang. Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan secara acak menggunakan metode *cluster random sampling*. Instrumen pengumpulan data berupa *pretest* dan *posttest* kemampuan pemecahan masalah, kemampuan penalaran, dan kemampuan berpikir kreatif. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan nilai standar *gain* untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah fisika, kemampuan penalaran, dan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Pendekatan metakognitif lebih efektif dibandingkan pendekatan konvensional dalam pembelajaran Gerak Harmonis Sederhana untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah fisika peserta didik kelas X SMA. (2) Pendekatan metakognitif lebih efektif dibandingkan pendekatan konvensional dalam pembelajaran Gerak Harmonis Sederhana untuk meningkatkan kemampuan penalaran peserta didik kelas X SMA. (3) Pendekatan konvensional lebih efektif dibandingkan pendekatan metakognitif dalam pembelajaran Gerak Harmonis Sederhana untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas X SMA.

Kata Kunci: *efektivitas, pendekatan metakognitif, pendekatan konvensional, kemampuan pemecahan masalah, kemampuan penalaran, kemampuan berpikir kreatif*