

## ABSTRAK

Risma Widyasari. 2023. **PENGARUH MODEL *PREDICT-OBSERVE-EXPLANATION* (POE) DENGAN METODE EKSPERIMEN TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR FISIKA MATERI DINAMIKA ROTASI.**

Menyadari pentingnya suatu strategi dalam pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan berpikir siswa, maka diperlukan adanya metode pembelajaran yang lebih banyak melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran itu sendiri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model POE pada perbedaan peningkatan hasil belajar siswa pada aspek kognitif, psikomotor dan afektif materi dinamika rotasi. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 2 Tasikmalaya pada siswa kelas 11 MIPA dengan populasi 8 kelas sebanyak 290 siswa. Sampel kelas eksperimen dan kelas kontrol dipilih menggunakan teknik pengambilan sampel *cluster random sampling*. Metode penelitian yang digunakan ialah metode kuasi eksperimen. Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan menggunakan instrumen tes pilihan ganda pada *pretest-posttest*, tesse essay pada lembar kerja siswa serta instrumen non tes yaitu laporan penilaian diri. Teknik analisis data menggunakan Uji Normalitas *Kolmogorov Smirnov*, Uji Homogenitas *Levene Statistic Test* dengan *One Way Anova*, dan Uji Rata-rata Beda *Independent Sample Test* dengan taraf signifikansi 5%. Berdasarkan hasil pengujian statistik dapat disimpulkan bahwa hasil Uji T aspek Kognitif yang menunjukkan bahwa  $t_{hitung} (2,408) > t_{tabel} (1,67)$  dan  $sig. 0,017 < 0,05$ . Hasil uji T aspek Psikomotor menunjukkan bahwa  $t_{hitung} (3,019) > t_{tabel} (1,67)$  dan  $sig. 0,005 < 0,05$ . Dan hasil uji T aspek Afektif menunjukkan bahwa  $t_{hitung} (4,022) > t_{tabel} (1,67)$  dan  $sig. 0,000 < 0,05$ . Sehingga dapat dinyatakan hipotesis  $H_a$  yang menyatakan terdapat pengaruh model POE dengan menggunakan metode eksperimen terhadap peningkatan hasil belajar pada materi dinamika rotasi diterima.

Kata Kunci : *POE*, metode eksperimen, hasil belajar, dinamika rotasi.

## **ABSTRACT**

Risma Widayari. 2023. ***PENGARUH MODEL PREDICT-OBSERVE-EXPLANATION (POE) DENGAN METODE EKSPERIMEN TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR FISIKA MATERI DINAMIKA ROTASI.***

Recognizing the importance of a strategy in learning to develop students' thinking skills, it is necessary to have learning methods that involve more students actively in the learning process itself. This study aims to determine the effect of the POE model on differences in improving student learning outcomes in the cognitive, psychomotor and affective aspects of rotational dynamics material. This research was conducted at SMA Negeri 2 Tasikmalaya in grade 11 MIPA students with a population of 8 classes of 290 students. Samples of the experimental class and the control class were selected using the cluster random sampling technique. The research method used is a quasi-experimental method. Research data collection was carried out using multiple choice test instruments on the pretest-posttest, essay tests on student worksheets and non-test instruments, namely self-assessment reports. Data analysis techniques used the Kolmogorov Smirnov Normality Test, the Levene Statistical Homogeneity Test with One Way Anova, and the Independent Sample Different Average Test with a significance level of 5%. Based on the results of statistical tests, it can be concluded that the results of the Cognitive T-test show that  $t_{count} (2.408) > t_{table} (1.67)$  and  $sig. 0.017 < 0.05$ . The results of the Psychomotor aspect T test showed that  $t_{count} (3.019) > t_{table} (1.67)$  and  $sig. 0.005 < 0.05$ . And the results of the T-test for the Affective aspect show that  $t_{count} (4.022) > t_{table} (1.67)$  and  $sig. 0.000 < 0.05$ . So that it can be stated that the hypothesis  $H_a$  which states that there is an influence of the POE model using the experimental method on increasing learning outcomes in rotational dynamics material is accepted.

Keywords: POE, experimental method, learning outcomes, rotation dynamics.