

ABSTRAK

Maulidina Nur Hidayah. 2022. **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN POPSOT (POLYA'S PROBLEM SOLVING TECHNIQUE) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI PADA MATERI ELASTISITAS**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar serta kemampuan menganalisis siswa pada mata pelajaran fisika pada materi elastisitas berdasarkan studi pendahuluan oleh guru. Salah satu upaya yang dilakukan peneliti adalah dengan menerapkan model pembelajaran *POPSOT (Polya's Problem Solving Technique)*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran *POPSOT (Polya's Problem Solving Technique)* terhadap hasil belajar siswa. Metode penelitian ini menggunakan kuasi eksperimen dengan rancangan *non equivalent control group design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MIPA SMAN 10 Tasikmalaya sebanyak 6 kelas. Sampel penelitian diambil dengan teknik *cluster random sampling* sebanyak 2 kelas yaitu kelas XI MIPA 4 sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa 33 dan kelas XI MIPA 3 sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa 30. Model pembelajaran yang digunakan dikelas eksperimen yaitu model pembelajaran *POPSOT (Polya's Problem Solving Technique)* dan *Direct Instruction* sebagai model dikelas kontrol. Untuk mengetahui kemampuan awal siswa, dilakukan tes sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) dan setelah diberikan perlakuan (*posttest*) dalam bentuk uraian dengan jumlah soal sebanyak 12 soal pada materi elastisitas. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji prasyarat (uji normalitas, uji homogenitas), dan uji hipotesis (uji-t). Hasil pengujian hipotesis menggunakan aplikasi SPSS 25 didapatkan nilai signifikansi $0,00 < 0,05$ dan uji hipotesis menggunakan uji-t dengan taraf signifikansi ($\alpha = 0,05$) menunjukkan bahwa setelah diterapkan model pembelajaran *POPSOT (Polya's Problem Solving Technique)* diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $t_{15,50} > t_{1,67}$ sehingga H_0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *POPSOT (Polya's Problem Solving Technique)* memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa kelas XI MIPA SMAN 10 Tasikmalaya.

Kata kunci: Elastisitas, Hasil Belajar, *POPSOT (Polya's Problem Solving Technique)*.

ABSTRACT

The Effect Of The POPSOT (Polya's Problem Solving Technique) Learning Model On Learning Outcomes Of Class XI Students On Elasticity

This research is motivated by the low student learning outcomes and analyzing capabilities in physics subjects on elasticity material based on preliminary studies by the teacher. One of the efforts made by researchers is to apply the POPSOT (Polya's Problem Solving Technique) learning model. This study aimed to determine the effect of the POPSOT (Polya's Problem Solving Technique) learning model on student learning outcomes. This research method used a quasi-experimental design with a non-equivalent control group design. The population of this study was all students of class XI MIPA SMAN 10 Tasikmalaya, consisting of 6 classes. The research sample was taken using cluster random sampling technique in as many as 2 classes, namely class XI MIPA 4 as the control class with 33 students and class XI MIPA 3 as the experimental class with 30 students. The learning model used in the experimental class was the POPSOT (Polya's Problem Solving) learning model. Technique) and Direct Instruction as a model in the control class. To find out students' initial abilities, a test was carried out before treatment (pretest) and after treatment (posttest) in the form of a description with a total of 12 questions on elasticity material. Data analysis techniques used are prerequisite tests (normality test, homogeneity test), and hypothesis testing (t-test). The results of testing the hypothesis using the SPSS 25 application obtained a significance value of $0.00 < 0.05$ and testing the hypothesis using the t-test with a significance level ($\alpha = 0.05$) showed that after applying the POPSOT learning model (Polya's Problem Solving Technique) obtained $t_{count} > t_{table}$, namely $t_{15,50} > t_{1,67}$ so that H_0 is rejected. Thus it can be concluded that the POPSOT (Polya's Problem Solving Technique) learning model has a positive influence on student learning outcomes in class XI MIPA SMAN 10 Tasikmalaya.

Keywords: Elasticity, Learning Outcomes, POPSOT (Polya's Problem Solving Technique)