

ABSTRAK

Anggiani. 2023. **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN REACT (RELATING, EXPERIENCING, APPLYING, COOPERATING, TRANSFERRING) TERHADAP KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA PADA MATERI ELASTISITAS**

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kurangnya keterampilan proses sains pada pembelajaran fisika. Hal tersebut dilihat dari hasil persentase rata-rata keterampilan proses sains sebesar 31,25% pada kategori kurang. Untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan menggunakan model pembelajaran REACT yang menekankan pada pengalaman langsung dalam belajar sehingga dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran REACT terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi elastisitas. Metode pada penelitian ini adalah *quasi experiment*, desain penelitian *posttest only control design* serta teknik pengambilan sampel berupa *cluster random sampling*. Instrumen yang digunakan adalah instrumen tes berupa soal uraian. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis kuantitatif dengan uji hipotesis menggunakan uji t. Hasil hipotesis dengan uji t menunjukkan bahwa setelah diterapkan model pembelajaran REACT diperoleh nilai $4,49 > 2,385$ dengan $t_{hitung} > t_{tabel}$ serta pada SPSS dengan uji *paired samples test* nilai signifikansi $0,000 < 0,01$ sehingga H_0 ditolak dengan taraf signifikansi ($\alpha = 0,01$). Hasil keterampilan proses sains setelah diterapkan model pembelajaran REACT yaitu keterampilan mengamati mendapat nilai 89% kategori “sangat baik”, meramalkan dengan nilai 86% kategori “baik”, merancang percobaan mendapat nilai 85% kategori “baik”, menerapkan mendapat nilai 85% kategori “baik”, interpretasi mendapat nilai 84% kategori “baik”, serta komunikasi mendapat nilai 84% kategori “baik”. Dapat disimpulkan bahwa indikator keterampilan proses sains paling tinggi yaitu mengamati dan paling rendah yaitu interpretasi dan komunikasi.

Kata kunci: Elastisitas, Keterampilan Proses Sains, Model Pembelajaran REACT

ABSTRACT

Anggiani. 2023. THE EFFECT OF THE RELATING, EXPERIENCING, APPLYING, COOPERATING, AND TRANSFERRING (REACT) LEARNING MODEL ON STUDENTS' SCIENCE PROCESS SKILLS ON ELASTICITY

This research is motivated by the lack of science process skills in physics learning. This is seen from the results of the average percentage of science process skills of 31,25% in the lower category. To overcome these problems, namely by using the REACT learning model that emphasizes direct experience in learning, so as to improve students' science process skills. This study aims to determine the effect of REACT learning model on students' science process skills on elasticity material. The methods in this study are quasi experiments, posttest only control design research design and sampling techniques in the form of cluster random sampling. The instrument used is a test instrument in the form of a question description. The analysis technique used is quantitative analysis technique by the hypothesis test using t test. The results of the hypothesis with the t test showed that after applied the REACT learning model, $4,49 > 2,385$ $t_{count} > t_{table}$ and in SPSS with the paired samples test the significance is $0,000 < 0,01$ so that H_0 is rejected with a significant level ($\alpha=0,01$). The results of science process skills after being applied to the REACT learning model, namely observing skills scored 89% "very good" category, prediction scored 86% "very good" category, planning an experiment scored 85% "good" category, applying scored 85% "good" category, interpretation scored 84% "good" category, and communicating scored 84% "good" category. The indicators of science process skills are strong, with the strongest student skill being observation, and the worst being interpretation and communication.

Keywords: Elasticity, REACT Learning Model, Science Process Skills