

Dewi Alfira Maharani. 2019. Penerapan Model Pembelajaran SIMAS ERIC Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Getaran, Gelombang, dan Bunyi. Skripsi, Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing 1: Mochammad Ahied, Pembimbing 2: Ana Yuniasti Retno Wulandari.

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan pemahaman konsep setelah diterapkan model SIMAS ERIC dan peningkatan pemahaman konsep siswa pada materi getaran, gelombang dan bunyi. Penelitian menggunakan metode *Quasy Experimental Design* dengan teknik *Nonequivalent Control Group Design*. Pelaksanaan dilaksanakan di UPTD SMP Negeri 1 Kras dengan populasi semua siswa kelas VIII Tahun Ajaran 2018/2019. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *puspositive sampling* dengan siswa kelas VIII-F sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas VIII-G sebagai kelas kontrol. Teknik analisis data menggunakan uji t sampel bebas dan uji N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) Ada perbedaan pemahaman konsep siswa antara kelas eksperimen yang menggunakan model SIMAS ERIC dengan kelas kontrol yang dibuktikan dari hasil uji t sampel bebas yang diperoleh signifikansi $0,004 < 0,05$ sehingga dapat dituliskan $-t_{hitung} < t_{tabel} < t_{hitung}$ yaitu $-3,009 < 2,007 < 3,009$ dengan kesimpulan H_0 ditolak dan H_1 diterima. (2) Pemahaman konsep siswa materi getaran, gelombang dan bunyi pada kelas eksperimen mengalami peningkatan *N-Gain Score* sebesar 0,621 dengan kriteria sedang. (3) Keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model SIMAS ERIC rata-rata keterlaksanaan sebesar 91,67% dengan kriteria sangat baik. (4) Respon siswa setelah diterapkan model SIMAS ERIC sebesar 76,56%, sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa merespon pembelajaran dengan sangat baik.

Kata kunci : getaran gelombang bunyi, model SIMAS ERIC, pemahaman konsep,

Dewi Alfira Maharani. 2019. *The Application Of SIMAS ERIC Model to Improve Students' Understanding Of Concept About Vibration, Wave, and Sound*. Thesis. Natural Science Education Study Program, Education Faculty, University Of Trunojoyo Madura. 1th Advisor: Mochammad Ahied, 2th Advisor: Ana Yuniasti Retno Wulandari.

ABSTRACT

The research aims to know differences in understanding concepts after the SIMAS ERIC model was applied and an increase in understanding of concepts in matter of vibration, wave, and sound. The research was used quasy experimental design and method with the nonequivalent control group design. The implementation was carried out in UPTD SMPN 1 Kras with population all students of class VIII 2018/2019. The sampling technique used the purposive sampling with students in the VIII F class as the experimental class and students of class VIII G as the control class. The technique of analyzing the data using independent sample t-test and the N-Gain test. The results of the study showed that: (1) there are differences conceptual understanding of students between the experimental class using the SIMAS ERIC model with control class and the result of the Independent sample t-test obtained significance $0,004 < 0,05$ can be written $-t_{count} < t_{table} < t_{count}$ is $-3,009 < 2,007 < 3,009$ so conclusions H_0 rejected and H_1 accepted. (2) Students' understanding concept of vibration, wave, and sound in the experimental class has increased N-Gain score of 0,621 with the criteria being. (3) The implementation of learning used SIMAS ERIC model with an average of 91,67% with very good criteria. (4) Students' responses after being implemented by the SIMAS ERIC model are 76,56%, so that it can be concluded that students respon to learning very well.

Keyword : vibration wave and sound, SIMAS ERIC model, understanding of concepts