

ABSTRAK

Wita Puzi Lestari, 2019. **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN ASSURANCE, RELEVANCE, INTEREST, ASSESSMENT, SATISFACTION (ARIAS) BERBANTUAN SIMULASI VASCAK.CZ TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PADA MATERI ELASTISITAS BAHAN**

Pembelajaran Fisika di SMAN 3 Tasikmalaya menggunakan model pembelajaran yang berpusat pada guru, dimana pembelajaran lebih memfokuskan kepada perhitungan atau matematisnya saja. Selain itu, kegiatan praktikum hanya dilakukan oleh kelas XII untuk ujian praktek, sehingga pemahaman konsep peserta didik dalam kategori rendah. Berdasarkan permasalahan tersebut penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran *Assurance, Relevance, Interest, Assessment, Satisfaction* (ARIAS) dengan berbantuan simulasi *vascak.cz*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi eksperimen* dengan desain penelitian *non-equivalent control grup design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh kelas XI IPA SMA 3 Tasikmalaya sebanyak 5 kelas dengan jumlah 178 siswa. Sampel penelitian diambil kelas dengan teknik *purposive sampling*, yaitu kelas XI MIPA 1 sebagai kelas kontrol dan XI MIPA 2 sebagai kelas eksperimen dengan rincian masing-masing kelas berjumlah 35 peserta didik. Instrumen yang digunakan adalah tes soal pilihan ganda bertingkat dua tingkat atau *two tier test* pada materi elastisitas bahan. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji prasyarat (uji normalitas, uji homogenitas) dan uji hipotesis (uji t). hasil uji hipotesis menggunakan uji r taraf signifikan ($\alpha = 0,05$) menunjukkan bahwa setelah diterapkannya model ARIAS berbantuan simulasi *vascak.cz* diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $12,14 > 1,67$ sehingga H_a diterima dan H_o ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Assurance, Relevance, Interest, Assessment, Satisfaction* (ARIAS) dengan berbantuan simulasi *vascak.cz* berpengaruh terhadap pemahaman konsep peserta didik pada materi elastisitas bahan di kelas XI MIPA SMA Negeri 3 Tasikmalaya tahun ajaran 2023/2024.

Kata kunci: ARIAS, pemahaman konsep, simulasi *vascak.cz*,

ABSTRACT

Wita Puzi Lestari, 2019. **APPLICATION OF ASSURANCE, RELEVANCE, INTEREST, ASSESSMENT, SATISFACTION (ARIAS) LEARNING MODEL ASSISTED VASCAK.CZ SIMULATION TO CONCEPTS UNDERSTANDING IN MATERIAL ELASTICITY**

Physics learning at SMAN 3 Tasikmalaya uses a teacher-centered learning model, where learning focuses more on calculations or mathematics only. Apart from that, practical activities are only carried out by class XII for practical exams, so students' understanding of concepts is in the low category. Based on these problems, this research aims to increase students' understanding of concepts. Efforts are being made to increase students' understanding of concepts by applying the Assurance, Relevance, Interest, Assessment, Satisfaction (ARIAS) learning model with the help of the vascak.cz simulation. The method used in this research is quasi-experimental with a non-equivalent control group research design. The population of this study was all 5 classes of class XI Science SMA 3 Tasikmalaya with a total of 178 students. The research samples were taken from classes using a purposive sampling technique, namely class XI MIPA 1 as the control class and XI MIPA 2 as the experimental class with a breakdown of 35 students in each class. The instrument used is a two-tier multiple choice test on material elasticity. The data analysis techniques used in this research are prerequisite tests (normality test, homogeneity test) and hypothesis testing (t test). The results of hypothesis testing using the r test at a significant level ($\alpha=0.05$) show that after applying the ARIAS model assisted by vascak.cz simulation, $t_{\text{count}} > t_{\text{table}}$ is $12.14 > 1.67$ so that H_1 is accepted and H_0 is rejected. So it can be concluded that the Assurance, Relevance, Interest, Assessment, Satisfaction (ARIAS) learning model with the help of the vascak.cz simulation has a on students' conceptual understanding of material elasticity in class XI MIPA SMA Negeri 3 Tasikmalaya for the 2023/2024 academic year.

Keywords: ARIAS, concept understanding, simulation vascak.cz