

ABSTRAK

Frida M. Situmorang, NIM 4193121036 (2023). Pengaruh Penggunaan E-Modul Berbasis Sainifik Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Usaha dan Energi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran menggunakan e-modul berbasis saintifik terhadap hasil belajar siswa pada materi usaha dan energi. Jenis penelitian ini merupakan penelitian *quasi experiment* dengan desain penelitian *None-equivalent Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini yakni seluruh peserta didik kelas X MIPA di SMA N 1 Sianjur Mula-Mula. Sedangkan sampel dalam penelitian ini yaitu kelas X MIPA 1 sebagai kelas eksperimen yang melakukan pembelajaran menggunakan e-modul berbasis saintifik dan X MIPA 2 sebagai kelas kontrol yang belajar menggunakan buku paket pelajaran dengan teknik pengambilan sampel *simple random sampling*. Instrumen dalam penelitian ini berupa tes pilihan ganda sebanyak 15 butir soal. Hasil penelitian yang diperoleh yaitu rata-rata nilai *pre-test* pada kelas eksperimen sebesar 34,19 sedangkan di kelas kontrol 33,53. Untuk rata-rata hasil nilai *post-test* pada kelas eksperimen 84,18 sedangkan kelas kontrol 73,98 dengan hasil pengujian hipotesis diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,44 > 1,671$) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan e-modul berbasis saintifik terhadap hasil belajar siswa dan hasil uji untuk melihat seberapa besar pengaruh dari variabel independent terhadap variabel dependent yaitu diperoleh hasil sebesar 1,00 dan berdasarkan kategori klasifikasi uji *Effect size* menurut Cohen's D, maka $1,00 > 0,8$ dapat disimpulkan *effect size* dari pembelajaran e-modul berbasis saintifik masuk ke dalam kategori besar.

Kata Kunci: pengaruh, e-modul, saintifik, hasil belajar

ABSTRAK

Frida M. Situmorang, NIM 4193121036 (2023). The Effect of Using Scientific-Based E-Modules on Student Learning Outcomes in the Material of Work and Energy.

This study aims to determine the effect of learning using scientific-based e-modules on student learning outcomes in the material of work and energy. This type of research is a quasi-experimental research with a None-equivalent Control Group Design. The population in this study were all class X MIPA students at SMA N 1 Sianjur Mula-Mula. While the sample in this study was class X MIPA 1 as an experimental class that conducted learning using scientific-based e-modules and X MIPA 2 as a control class whose learning used textbooks with a *simple random sampling* technique. The instrument in this study was a multiple choice test consisting of 15 questions. The research results obtained were that the average pretest value in the experimental class was 34.19 while in the control class it was 33.53. For the average post-test results in the experimental class 84.18 while the control class is 73.98 with the results of hypothesis testing obtained $t_{\text{count}} > t_{\text{table}}$ ($4.44 > 1.671$) it can be interpreted that there is a significant effect on the use of e-scientific-based module on student learning outcomes and test results to see how much influence the independent variable has on the dependent variable, namely the results obtained are 1.00 and based on the test classification category Effect size according to Cohen's D, then $1.00 > 0.8$ can mean the effect size of scientific-based e-module learning falls into the large category.

Keywords: influence, e-module, scientific, learning outcomes

