

ABSTRAK

Shella Julia Rani Hulu, NIM 4183131028 (2022). Pengaruh Penggunaan Modul dalam Pembelajaran Kimia Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Semester 1 pada Materi Termokimia

Penelitian ini bertujuan : (1) Untuk mengetahui pengaruh penggunaan modul dalam pembelajaran kimia berbasis proyek terhadap hasil belajar siswa kelas XI semester 1 pada materi termokimia. (2) Untuk mengetahui keefektifan penggunaan modul dalam pembelajaran kimia berbasis proyek dalam proses pembelajaran siswa kelas XI semester 1 pada materi termokimia. (3) Untuk mengetahui respon siswa kelas XI semester 1 terhadap pembelajaran dengan menggunakan modul berbasis proyek pada materi termokimia. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA SMA Negeri 14 Medan T.A 2021/2022. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling* sebanyak 2 kelas. Kelas XI MIPA 4 sebagai kelas eksperimen yang diberi pembelajaran termokimia menggunakan modul berbasis proyek dan kelas XI MIPA 2 sebagai kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar kimia materi termokimia dalam bentuk pilihan berganda sebanyak 25 soal yang valid dan reliabel (0,8570). Teknik analisa data untuk pengujian hipotesis adalah uji t satu pihak (pihak kanan). Data yang diperoleh rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen adalah 82,59 dan kelas kontrol adalah 68,00. Hasil pengujian hipotesis taraf signifikan 0,05 diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($6,441 > 1,997$), sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima yaitu ada pengaruh signifikan penggunaan modul dalam pembelajaran kimia berbasis proyek terhadap hasil belajar siswa kelas XI semester 1 pada materi termokimia. Penggunaan modul pada pembelajaran kimia berbasis proyek cukup efektif (65%) dan respon siswa sangat tertarik (94,7%) terhadap hasil belajar pada materi termokimia.

Kata Kunci : Modul, Pembelajaran Berbasis Proyek, Hasil Belajar, Termokimia

ABSTRACT

Shella Julia Rani Hulu, NIM 4183131028 (2022). The Effect of Using Modules in Project-Based Chemistry Learning on Student Learning Outcomes in Class XI Semester 1 on Thermochemistry.

This research aims : (1) To know the effect of using modules in project-based chemistry learning on student learning outcomes in class XI semester 1 on thermochemical material. (2) To know the effectiveness of using the module in project-based chemistry learning in the learning process of class XI semester 1 students on thermochemical material. (3) To find out the response of class XI semester 1 students to learning by using project-based modules on thermochemical material. The population of this research is all students of class XI IPA SMA Negeri 14 Medan T.A 2021/2022. The sample in this study was taken using the Purposive Sampling technique as many as two classes. Class XI MIPA 4 as an experimental class that was given thermochemistry learning using project-based modules and class XI MIPA 2 as a control class with conventional learning. The instrument used in this study was a test of thermochemical material chemistry learning outcomes in the form of multiple choice as many as 25 valid and reliable questions (0.8570). The data analysis technique for hypothesis testing is a one-sample t-test (right side). The data obtained by the average student learning outcomes in the experimental class is 82.59 and the control class is 68.00. The results of hypothesis testing with a significant level of 0.05, it was obtained t value > critical t value ($6.441 > 1.997$), so H_0 was rejected and H_a was accepted, that is, there is a significant effect of using modules in project-based chemistry learning on student learning outcomes in class XI semester 1 on thermochemical material. The use of modules in project-based chemistry learning is quite effective (65%) and student responses are very interested (94.7%) towards learning outcomes in thermochemical material.

Keywords : Module, Project Based Learning, Learning Outcomes, Thermochemistry

