ABSTRAK

MUTIA ULFA: Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Penguasaan Konsep dan Sikap Ilmiah Siswa. Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Universitas Malikussaleh, 2024.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model Problem Based Learning terhadap penguasaan konsep dan sikap ilmiah siswa. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Muara Batu materi ikatan kimia pada semester genap tahun 2023/2024.

Pada penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian yang digunakan adalah Pre-Experimental Design dan menggunakan rancangan penelitian Intact-Group Comparison. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X IPAS di SMA Negeri 1 Muara Batu tahun ajaran 2023/2024 dan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas X IPAS 4 sebagai kelas eksperimen dan X IPAS 1 sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. Instrumen penelitian menggunakan tes (posttest), angket dan lembar observasi. Analisis data instrumen untuk mengukur penguasaan konsep siswa menggunakan soal two tier multiple choise yang sudah diuji validasi pada ahli dan sudah melalui uji prasyarat, dan analisis data instrumen dalam mengukur sikap ilmiah menggunakan angket dan lembar observasi sikap ilmiah yang sudah diuji validasi pada ahli. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan software SPSS 25.

Hasil pengujian mengukur penguasaan konsep menggunakan independent sample t test diperoleh nilai sig. (2 tailed) sebesar 0,041 < 0,05, pengujian angket sikap ilmiah dari hasil uji independent sample t test diperoleh nilai sig. (2 tailed) sebesar 0,027 < 0,05, dan pengujian lembar observasi sikap ilmiah dari hasil uji independent sample t test pertemuan 1 diperoleh nilai Sig. (2 tailed) sebesar 0,002 < 0,05, pertemuan 2 diperoleh nilai Sig. (2 tailed) sebesar 0,031 < 0,05, dan pertemuan 3 diperoleh nilai Sig. (2 tailed) sebesar 0,037 < 0,05. Berdasarkan hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa model Problem Based Learning berpengaruh secara signifikan terhadap penguasaan konsep dan sikap ilmiah siswa.

Kata kunci: Problem Based Learning, Penguasaan Konsep, Sikap Ilmiah, Ikatan Kimia.

ABSTRACT

MUTIA ULFA: The Effect of Problem Based Learning Model on Students' Concept Mastery and Scientific Attitude. Chemistry Education Study Programe, Malikussaleh University, 2024.

This study aims to determine the effect of the Problem Based Learning model on students'concepts Mastery and scientific attitude. This research was conducted at SMA Negeri 1 Muara Batu in 2023/2024.

In this study using a quantitative approach with the type of research used is Pre-Experimental Design and using a research design of Intact-Group Comparison. The population of this study were all X IPAS class students at SMA Negeri 1 Muara Batu in the 2023/2024 school year and the samples used in this study were X IPAS 4 class as the experimental class and X IPAS 1 as the control

class. The sampling technique used purposive sampling. The research instrument used a test (posttest), questionnaire and observation sheet. Data analysis of instruments to measure students' concept mastery using two tier multiple choice questions that have been validated by experts and have gone through prerequisite tests, and data analysis of instruments in measuring scientific attitudes using questionnaires and observation sheets of scientific attitudes that have been validated by experts. The research data were analysed using SPSS 25 software.

The test results of measuring concept mastery using independent sample t test obtained sig value. (2 tailed) of 0.041 < 0.05, testing the scientific attitude questionnaire from the independent sample t test results obtained a sig value. (2 tailed) of 0.027 < 0.05, and testing the scientific attitude observation sheet from the results of the independent sample t test meeting 1 obtained a Sig value. (2 tailed) of 0.002 < 0.05, meeting 2 obtained a Sig value. (2 tailed) of 0.031 < 0.05, and meeting 3 obtained a Sig value. (2 tailed) of 0.037 < 0.05. Based on the test results, it can be concluded that the Problem Based Learning model has a significant effect on students' mastery of concepts and scientific attitudes.

Keywords: Problem Based Learning, Concept Mastery, Scientific Attitude, Chemical Bonding.