

ABSTRAK

EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN STEM UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA (Studi pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 45 Bandar Lampung Semester Ganjil Tahun Ajaran 2024/2025)

Oleh

SRI MULYANI

Penelitian eksperimen semu ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran dengan pendekatan STEM untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 45 Bandar Lampung tahun pelajaran 2024/2025 sebanyak 83 siswa yang terdistribusi ke dalam tiga kelas. Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII-1 sebanyak 30 siswa dan VIII-2 sebanyak 31 siswa yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Desain yang digunakan adalah *pretest-posttest control group design*. Data penelitian ini berupa data kuantitatif yang diperoleh dari tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Analisis data menggunakan uji *Mann-Whitney U*. Hasil penelitian diperoleh bahwa peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan STEM lebih tinggi daripada peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional dan proporsi siswa yang memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis terkategori baik lebih dari 60% dari jumlah siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan STEM. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pendekatan STEM efektif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Kata Kunci: Efektivitas, kemampuan pemahaman konsep matematis, pendekatan STEM

ABSTRACT

EFFECTIVENESS OF LEARNING WITH STEM APPROACH TO INCREASE STUDENTS' MATHEMATICAL CONCEPT UNDERSTANDING SKILLS (Study on students of class VIII of SMP Negeri 45 Bandar Lampung Odd Semester of 2024/2025 Academic Year)

By

SRI MULYANI

This pseudo-experimental research aims to determine the effectiveness of the STEM approach on improving students' mathematical concept understanding skills. The population in this study were all VIII grade students of SMP Negeri 45 Bandar Lampung in the 2024/2025 academic year as many as 83 students distributed into three classes. The samples in this study were students of class VIII-1 as many as 30 students and VIII-2 as many as 31 students who were selected using purposive sampling technique. The design used was pretest-posttest control group design. This research data is in the form of quantitative data obtained from the test of students' mathematical concept understanding skills. Data analysis used Mann-Whitney U test. Based on the test results, it was found that the improvement of mathematical concept understanding skills of students who followed learning with STEM approach was higher than the improvement of mathematical concept understanding skills of students who followed learning with conventional learning and the proportion of students who have mathematical concept understanding skills categorized as good is more than 60% of the number of students who follow learning with the STEM approach. So it can be concluded that the STEM approach is effective for improving students' mathematical concept understanding skills.

Keywords: *Effectiveness, mathematical concept understanding skills, STEM approach*