

ABSTRAK

YUNI MAULIDAWATI: Penerapan Model *Project Based Learning* Berbasis Gaya Belajar Siswa Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pada Materi Suhu Dan Kalor. **Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Malikussaleh, 2024.**

Penelitian ini dilakukan pada mata pelajaran fisika di kelas VII SMP Negeri 1 Lhokseumawe. Tujuan penelitian ini untuk memperoleh gambaran peningkatan pemahaman konsep siswa setelah penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) berdasarkan gaya belajar siswa pada materi suhu dan kalor.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini menggunakan desain *pretest-posttest control group design* dengan metodologi penelitian Quasi eksperimen. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* yang dilaksanakan di SMP Negeri 1 Lhokseumawe. Terdapat dua kelas yang dijadikan sampel dalam penelitian ini yang kelas VII E dan kelas VII F. Instrumen yang digunakan adalah *pretest* dan *posttest* untuk mengukur pemahaman konsep siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa mengalami peningkatan di setiap aspek. Berdasarkan perolehan N-gain kelas eksperimen, aspek mengklasifikasikan menghasilkan peningkatan nilai paling tinggi dengan nilai N-gain sebesar 0,78 dengan kategori tinggi. Selain itu, aspek lain yang memperoleh kategori tinggi adalah aspek mencontohkan dengan nilai 0,74. Aspek meringkas kategori tinggi sebesar 0,71. Unsur menjelaskan kategori sedang mempunyai skor 0,56. Aspek interpretasi kategori sedang sebesar 0,38. Pada kategori rendah, aspek menjelaskan dengan nilai 0,29. Faktor pembandingan sebesar 0,17 terdapat pada kategori rendah. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa siswa kelas VII SMP Negeri 1 Lhokseumawe dapat meningkatkan pengetahuan konsep materi suhu dan kalor dengan menerapkan pendekatan pembelajaran *Project Based Learning* yang didasarkan pada gaya belajar siswa.

Kata Kunci: PjBL, Gaya Belajar, Pemahaman Konsep

ABSTRACT

YUNI MAULIDAWATI: Application of the Project Based Learning Model Based on Student Learning Styles to Improve Understanding of Concepts in Temperature and Heat Material. **Malikussaleh University FKIP Physics Education Study Program, 2024.**

This research was conducted on physics subjects in class VII of SMP Negeri 1 Lhokseumawe. The aim of this research is to obtain an overview of students' increased understanding of concepts after implementing the Project Based Learning (PjBL) learning model based on student learning styles in temperature and heat material.

This study uses a quantitative approach. This research uses a pretest-posttest control group design with a quasi-experimental research methodology. The sampling technique in this research was purposive sampling which was carried out at SMP Negeri 1 Lhokseumawe. There were two classes sampled in this research, namely class VII E and class VII F. The instruments used were pretest and posttest to measure students' understanding of concepts.

The results of the research show that students' understanding of concepts has increased in every aspect. Based on the experimental class N-gain, the classifying aspect resulted in the highest increase in value with an N-gain value of 0.78 in the high category. Apart from that, another aspect that received a high category was the exemplary aspect with a value of 0.74. The summarizing aspect of the high category is 0.71. The element explaining the medium category has a score of 0.56. The interpretation aspect of the medium category is 0.38. In the low category, the aspect explains with a value of 0.29. A comparison factor of 0.17 is in the low category. The findings of this research indicate that class VII students at SMP Negeri 1 Lhokseumawe can increase their knowledge of the concepts of temperature and heat by implementing a Project Based Learning approach which is based on students' learning styles.

Keywords: PjBL, Learning Style, Concept Understanding