

ABSTRAK

Nazli Ashfia, NIM 4203351015 (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning Dengan Media PhET Simulation Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Pada Materi Getaran dan Gelombang.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning menggunakan media PhET Simulation pada materi getaran dan gelombang terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik kelas VIII di MTsN Pematangsiantar. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dalam bentuk *quasy eksperimen design*. Desain penelitian yang digunakan adalah *non-equivalent control group design*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh kelas VIII MTsN Pematangsiantar yang terdiri 11 kelas. Penentuan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dan menghasilkan sampel kelas VIII-10 (kontrol) dan kelas VIII-5 (Eksperimen). Berdasarkan rekapitulasi hasil motivasi belajar peserta didik menunjukkan perbedaan motivasi belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Penelitian ini menunjukkan motivasi belajar kelas kontrol berada pada kategori tinggi dengan hasil rata-rata 80,38% dan motivasi belajar kelas eksperimen berada pada kategori sangat tinggi dengan hasil rata-rata 85,92%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik kelas eksperimen memiliki nilai hasil belajar lebih tinggi dengan hasil rata-rata 83,07 dibandingkan kelas kontrol dengan hasil rata-rata 79,61. Korelasi positif dengan nilai 0,731 antara motivasi dan hasil belajar juga menunjukkan bahwa peningkatan motivasi belajar akan berdampak positif pada prestasi akademik peserta didik.

Kata Kunci: *Problem Based Learning*, Hasil Belajar, Motivasi.

ABSTRACT

Nazli Ashfia, NIM 4203351015 (2024). The Influence of the Problem-Based Learning Model with PhET Simulation Media on the Motivation and Learning Outcomes of Eighth Grade Students in the Topic of Vibrations and Waves.

This study aims to determine the influence of the Problem-Based Learning model using PhET Simulation media on the motivation and learning outcomes of eighth-grade students at MTsN Pematangsiantar in the topic of vibrations and waves. The research employed a quantitative method using a quasi-experimental design. The research design used was a non-equivalent control group design. The population of this study consisted of all eighth-grade students at MTsN Pematangsiantar, comprising 11 classes. The sample was selected using purposive sampling, resulting in class VIII-10 as the control group and class VIII-5 as the experimental group. The recapitulation of students' learning motivation results showed differences between the control and experimental classes. The study revealed that the learning motivation of the control class was categorized as high with an average score of 80.38, while the experimental class's motivation was categorized as very high with an average score of 85.92. The research findings indicated a difference in students' learning outcomes, with the experimental class achieving higher scores, averaging 83.07, compared to the control class, which averaged 79.61. Additionally, there was a positive correlation of 0.731 between motivation and learning outcomes, indicating that an increase in learning motivation positively impacts students' academic performance.

Keywords: *Problem Based Learning, Learning Results, Motivation*