

ABSTRAK

YUNDA IRAWAN SIREGAR: Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Media Video Terhadap Kemampuan Literasi Sains dan Literasi Numerasi Siswa Pada Pelajaran Fisika. **Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Malikussaleh, 2024.**

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media video terhadap kemampuan literasi sains dan literasi numerasi siswa pada pelajaran fisika kelas XI SMA Negeri 1 Muara Batu.

Penelitian ini merupakan pendekatan kuantitatif. Metode penelitiannya menggunakan metode penelitian quasi eksperimental dengan desain penelitian *non-equivalent control group design*. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Muara Batu pada semester ganjil 2023/2024 dengan teknik pengambilan sampel dengan teknik *purposive sampling* yang terdiri dari 2 kelas dari 4 kelas XI yang belajar fisika. Kelas yang menjadi kelas eksperimen ialah kelas XI IPAS 3 dan kelas XI IPAS 4 sebagai kelas kontrol. Pengumpulan data untuk mengukur kemampuan literasi sains dan literasi numerasi yaitu dengan nilai pre-test dan post-test. Teknik analisis data yaitu dimulai dengan uji validitas kemudian uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Untuk mengetahui jawaban dari rumusan masalah penelitian ini maka digunakan uji hipotesis dan Uji N-Gain.

Hasil penelitian memperlihatkan berdasarkan dari data hasil penelitian dan analisis data peneliti maka diperoleh nilai untuk literasi sains rata-rata N-Gain kelas eksperimen adalah 0.73 sedangkan N-Gain kelas kontrol adalah 0.46. Untuk nilai rata-rata N-Gain untuk literasi numerasi kelas eksperimen 0.72 sedangkan kelas kontrol 0.48. jadi dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media video mampu meningkatkan kemampuan literasi sains dan literasi numerasi siswa kelas XI pada pelajaran fisika.

Kata Kunci: *Problem Based Learning*, Literasi sains, Literasi Numerasi

ABSTRACT

YUNDA IRAWAN SIREGAR: *The Effect of the Problem Based Learning Model Assisted by Video Media on the Ability of Science Literacy and Numeracy Literacy of Students in Physics Lessons. Physics Education Study Program, FKIP, Malikussaleh University, 2024.*

This study aims to obtain information about the influence of the Problem Based Learning (PBL) learning model assisted by video media on the ability of science literacy and numeracy literacy of students in class XI physics lessons of SMA Negeri 1 Muara Batu.

This research is a quantitative approach. The research method uses quasi-experimental research methods with non-equivalent control group design. This research was conducted at SMA Negeri 1 Muara Batu in the odd semester of 2023/2024 with sampling techniques with purposive sampling techniques consisting of 2 classes from 4 class XI studying physics. The classes that become experimental classes are class XI IPAS 3 and class XI IPAS 4 as control classes. Data collection to measure science literacy and numeracy literacy skills is with pre-test and post-test scores. Data analysis techniques start with the Validity test then the prerequisite tests, namely the normality test and the homogeneity test. To find out the answer to the formulation of this research problem, a hypothesis test and an N-Gain Test are used.

The results showed that based on the research data and analysis of the researchers' data, the average score for science literacy of the experimental class was 0.73 while the N-Gain of the control class was 0.46. The average score of N-Gain for numeracy literacy in the experimental class was 0.72 while the control class was 0.48. so it can be concluded that the problem-based learning model assisted by video media is able to improve the ability of science literacy and numeracy literacy of grade XI students in physics lessons.

Keywords: Problem Based Learning, Science Literacy, Numeracy Literacy