

ABSTRAK

Muhammad Ali Hamzah, NIM 4191121016 (2023). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Posing* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Gelombang Bunyi Kelas XI Semester II SMA Negeri 19 Medan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik menggunakan model pembelajaran *problem posing* kelas XI SMA Negeri 19 Medan.

Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi experiment* dengan desain *two group pretest-posttest*. Populasi penelitian adalah seluruh peserta didik kelas XI MIPA semester II yang terdiri dari 10 kelas paralel yang berjumlah 328 orang. Pengambilan sampel dalam penelitian menggunakan teknik *cluster random sampling* yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas XI 1A sebanyak 30 orang sebagai kelas eksperimen dan Kelas XI 1B sebanyak 30 orang sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik menggunakan soal-soal tes yang terdiri dari 20 soal pilihan berganda yang telah divalidasi dan lembar observasi untuk mengamati aktivitas peserta didik, kemudian dilakukan pengujian hipotesis dengan uji t dan *effect size* untuk melihat adanya pengaruh model pembelajaran *problem posing*.

Nilai rata-rata pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 54,83 dan 53,83. Hasil uji normalitas dan homogenitas kedua kelas menyatakan bahwa kedua data berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji t dua pihak dengan taraf signifikan ($\alpha = 0,05$) diperoleh $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($0,40 < 2,00$), maka data pretest dari kedua kelas memiliki kemampuan awal yang sama. Kemudian kedua kelas diberikan perlakuan yang berbeda, kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *problem posing* dan kelas kontrol diberikan perlakuan dengan model pembelajaran langsung. Setelah pembelajaran selesai diberikan, diperoleh posttest dengan nilai rata-rata 75,33 dan 64,33, dilakukan uji t satu pihak dengan taraf signifikan ($\alpha = 0,05$) diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,99 > 2,00$) maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Hasil observasi aktivitas belajar peserta didik diperoleh nilai rata-rata 65,88 yang termasuk kedalam kategori cukup aktif. Hasil uji effect size diperoleh $0,8 < 0,9 < 1,3$ dengan kategori tinggi, hal ini menyatakan bahwa ada pengaruh model *problem posing* terhadap hasil belajar peserta didik pada pokok bahasan gelombang bunyi di SMA Negeri 19 Medan.

Kata Kunci: *Problem Posing*, Hasil Belajar, Aktivitas Belajar, Fisika.

ABSTRACT

Muhammad Ali Hamzahas, NIM 4191121016 (2023). The Effect of *Problem Posing* on Student Learning Outcomes in Sound Wave Material Class XI Semester II SMA Negeri 19 Medan.

This study aims to determine the learning outcomes of students using the problem posing learning model for class XI SMA Negeri 19 Medan.

The type of research used was a quasi-experimental design with two groups pretest-posttest. The research population was all students of class XI MIPA semester II consisting of 10 parallel classes totaling 328 people. Sampling in this study used cluster random sampling technique which consisted of two classes, namely class XI 1A as many as 30 people as the experimental class and Class XI 1B as many as 30 people as the control class. the instrument used to find out the learning outcomes of students uses test questions consisting of 20 multiple choice questions that have been validated and observation sheets to observe student activities, then hypothesis testing is carried out with the t test and effect size to see the influence of the problem learning model pose.

The average pretest scores for the experimental class and the control class were 54.83 and 53.83. The results of the normality and homogeneity tests for the two classes stated that the two data were normally distributed and had homogeneous variants. Hypothesis testing was carried out using a two-party t test with a significant level ($\alpha = 0.05$) obtained $t_{\text{count}} < t_{\text{table}}$ ($0.40 < 2.00$), so the pretest data from both classes had the same initial abilities. Then the two classes were given different treatment, the experimental class used the problem posing learning model and the control class was given treatment with the direct learning model. After the lesson was given, the posttest was obtained with an average value of 75.33 and 64.33, one party t-test was carried out with a significant level ($\alpha = 0.05$) obtained $t_{\text{count}} > t_{\text{table}}$ ($3.99 > 2.00$) then H_a is accepted and H_0 is rejected. The results of observing the activity of students students obtained an average value of 65.88 which was included in the quite active category. The results of the effect size test obtained $0.8 < 0.9 < 1.3$ with the high category, this states that there is an influence of the problem posing model on student learning outcomes on the subject of sound waves at SMA Negeri 19 Medan.

Keyword: *Problem Posing, Learning Outcomes, Learning Activities, Physics.*