

## ABSTRAK

**Lentiana Sianturi, NIM 4202421006 (2024). Pengaruh Model *Problem Based Learning (PBL)* Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa di Kelas XI SMA Negeri 2 Sidikalang**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa di kelas XI SMA Negeri 2 Sidikalang, dengan hasil belajar yang masih tergolong rendah ditandai dengan belum tercapainya nilai kriteria ketuntasan minimal. Metode penelitian ini menggunakan quasi eksperimen dengan desain penelitian *two group (pretest-posttest) design*. Pengambilan sampel ditentukan dengan teknik *cluster random sampling*, kelas XI MIA 6 sebagai kelas eksperimen dan XI MIA 5 sebagai kelas kontrol. Kemudian diberikan perlakuan beda pada kelas eksperimen dengan pembelajaran *Problem Based Learning* dan kelas kontrol dengan model pembelajaran langsung. Instrumen yang digunakan adalah tes essay yang terdiri dari 10 soal dan aktivitas siswa dengan menggunakan lembar observasi. Data dianalisis dengan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis (uji-t). Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata pretes kelas eksperimen adalah 10,46 dengan standar deviasi 6,56 dan nilai rata-rata pretes kelas kontrol adalah 10,23 dengan standar deviasi 6,04. Kemudian diberikan perlakuan yang berbeda, diperoleh rata-rata nilai keseluruhan aktivitas belajar pada kelas eksperimen adalah 77,33 yang termasuk dalam kriteria aktif dan rata-rata nilai keseluruhan aktivitas belajar pada kelas kontrol adalah 52,66 yang termasuk dalam kategori cukup. Postes dengan hasil rata-rata kelas eksperimen 75,23 dengan standar deviasi 9,03 dan kelas kontrol 62,13 dengan standar deviasi 8,06. Berdasarkan hasil uji t diperoleh  $t_{hitung} = 7,401$  dan  $t_{tabel} 1,671$  sehingga  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima. Dengan demikian terdapat pengaruh yang signifikan antara model *Problem Based Learning* terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi gelombang bunyi di kelas XI SMA Negeri 2 Sidikalang T.A. 2023/2024.

Kata Kunci: *Problem Based Learning*, aktivitas belajar, hasil belajar

## ***ABSTRACT***

***Lentiana Sianturi, NIM 4202421006 (2024). The Effect of Problem Based Learning (PBL) Model on Student Activities and Learning Outcomes in Class XI SMA Negeri 2 Sidikalang***

*This study aims to determine the effect of the Problem Based Learning model on student activity and learning outcomes in class XI SMA Negeri 2 Sidikalang, with learning outcomes that are still relatively low characterized by not achieving the minimum completeness criteria. This research method uses a quasi experiment with a two group (pretest-posttest) research design. Sampling was determined by cluster random sampling technique, class XI MIA 6 as the experimental class and XI MIA 5 as the control class. Then given a different treatment to the experimental class with Problem Based Learning and control class with direct learning model. The instrument used was an essay test consisting of 10 questions and student activity using an observation sheet. Data were analyzed by normality test, homogeneity test, and hypothesis test ( $t$ -test). Based on the results of the study, the average value of the experimental class pretest was 10.46 with a standard deviation of 6.56 and the average value of the control class pretest was 10.23 with a standard deviation of 6.04. Then given different treatments, the average value of overall learning activity in the experimental class was 77.33 which was included in the active criteria and the average value of overall learning activity in the control class was 52.66 which was included in the sufficient category. Postes with the average results of the experimental class 75.23 with a standard deviation of 9.03 and the control class 62.13 with a standard deviation of 8.06. Based on the results of the  $t$  test obtained  $t_{count} = 7,401$  and  $t_{table} 1,671$  so that  $t_{count} > t_{table}$  then  $H_a$  is accepted. Thus there is a significant influence between the problem-based learning model on student activity and learning outcomes on sound waves material in class XI SMA Negeri 2 Sidikalang T.A. 2023/2024.*

*Keywords: Problem Based Learning, Learning Activities, Direct Instruction*

