

ABSTRAK

Ronaldo Sitepu, NIM 4192421010 (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi di Kelas XI Suhu dan Kalor SMAS RK Deli Murni Sibolangit T.P 2023/2024.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi suhu dan kalor di kelas XI SMAS RK Deli Murni Sibolangit T.P 2023/2024. Jenis penelitian ini adalah *quasy experiment*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA SMAS RK Deli Murni Sibolangit Tahun Pembelajaran 2023/2024. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain kelompok acak (*cluster random sampling*), dengan siswa kelas XI IPA-1 sebagai kelas kontrol dan siswa kelas XI IPA-2 sebagai kelas eksperimen. Instrumen yang digunakan adalah tes kemampuan pemecahan masalah yang terdiri dari 10 butir soal uraian yang telah divalidasi oleh validator. Sebelum diberikan perlakuan yang berbeda diberikan *pretest*, dengan perolehan rata-rata untuk kelas kontrol adalah 14,52 dan kelas eksperimen adalah 15,74. Pada uji normalitas dan homogenitas dihasilkan bahwa nilai *pretest* berdistribusi normal dan homogen. Hasil uji t untuk *pretest* kelas kontrol dan eksperimen adalah 0,369 dengan kesimpulan tidak terdapat perbedaan signifikan rata-rata kemampuan pemecahan masalah pada kelas eksperimen dan kontrol. Setelah diberikan perlakuan yang berbeda, maka dilakukan *posttest*. Hasil perolehan *posttest* yakni rata-rata kemampuan pemecahan masalah kelas kontrol adalah 66,71 dan kelas eksperimen adalah 76,32. Uji normalitas dan homogenitas dilakukan terhadap data hasil *posttest* dengan kesimpulan bahwa data berdistribusi normal dan homogen. Hasil uji t menunjukkan terdapat pengaruh pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan pemecahan masalah pada kelas eksperimen. Hal ini menunjukkan terdapat pengaruh signifikan model pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi suhu dan kalor di kelas XI SMAS RK Deli Murni Sibolangit T.P 2023/2024.

Kata kunci : Model Pembelajaran Berbasis Masalah, Kemampuan Pemecahan Masalah, Suhu dan Kalor

ABSTRACT

Ronaldo Sitepu, NIM 4192421010 (2024). The Effect of Problem-Based Learning Model on Student Problem Solving Ability on Temperature and Caloric Material in Class XI SMAS RK Deli Murni Sibolangit L.Y 2023/2024

The study aims to find out the impact of a problem-based learning model on student problem-solving capabilities on temperature and caloric material in class XI SMAS RK Deli Murni Sibolangit L.Y 2023/2024. This kind of research is experimental quasics. The population in this study is the entire student XI grade IPA SMAS RK Deli Murni Sibolangit Learning Year 2023/2024. The sampling techniques used in the study were random group designs, with students in the 11th grade of the IPA-1 as a control class and students in XI grade the IPA-2 as an experimental class. The instrument used is a problem-solving skill test consisting of 10 details of the description that has been validated by the validator. Before given a different treatment given a pretest, the average achievement for the control class was 14.52 and the experimental class was 15.74. In the normality and homogeneity test results that the pretest values are distributed normally and uniformly. The t test result for the control and experimental class pretest is 0.369 with the conclusion that there is no significant difference in the average problem-solving ability in the experimental and control classes. The average problem solving ability of the control class was 66.71 and the experimental class was 76.32. The normality and homogeneity test was carried out on the data of the posttest with the conclusion that the data were distributed normally and uniformly. The results of the t test show that there is an effect of problem-based learning on problem-solving abilities in the experimental class. It shows that there is a significant effect of a problem-based learning model on student problem-solving ability on temperature and caloric material in class XI SMAS RK Deli Murni Sibolangit L.Y 2023/2024.

Keywords: Problem Based Learning Model, Problem Solving Skills, Temperature and Caloric

