

## ABSTRAK

**Indah Cahyani, Nim. 4173351009. Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pernapasan Kelas VIII SMP PAB 8 Medan Tahun Pelajaran 2021/2022**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model *problem based learning* (PBL) terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem pernapasan di kelas VIII SMP PAB 8 Medan. Jenis penelitian ini merupakan quasi eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP PAB 8 Medan yang berjumlah 105 siswa. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling*. Sampel penelitian ini adalah kelas VIII-A berjumlah 25 orang sebagai kelas eksperimen yang menerapkan pembelajaran dengan model *problem based learning* dan kelas VIII-B berjumlah 25 orang sebagai kelas kontrol yang menerapkan pembelajaran langsung dengan metode ceramah. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes pilihan berganda dengan 4 pilihan jawaban untuk mengukur hasil belajar siswa dari segi kognitif. Instrumen yang digunakan telah divalidasi dan memenuhi syarat validasi isi yaitu mulai dari 0,520 sampai 0,361 dan memenuhi syarat reliabilitas sebesar 0,982. Dari hasil penelitian diperoleh rata-rata pretest kelas kontrol 37,12 dan pretes kelas eksperimen 34,24 sedangkan posttest kelas kontrol sebesar 60,16 dan posttest kelas kontrol sebesar 84,8 diperoleh t hitung keduanya lebih besar dari t tabel yang menyatakan data bersifat homogen. Pada uji normalitas diperoleh nilai kolmogorov-smirnov pretest kelas kontrol Dhitung sebesar 0,128 dan pretes kelas eksperimen 0,250 sedangkan posttest kontrol sebesar 0,108 dan posttes eksperimen sebesar 0,142 yang menyatakan data berdistribusi normal. berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan uji paired sample t-test dengan menggunakan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05\%$  diperoleh nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $13,542 > 1,7109$ ) yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Peningkatan N-Gain yang terjadi pada kelas eksperimen setelah dibelajarkan dengan model pembelajaran PBL adalah sebesar 76,9 % dengan kategori tinggi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning* pada materi sistem pernapasan memiliki pengaruh yang berkesinambungan terhadap hasil belajar seta penerapannya juga cukup efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

**Kata Kunci :** Model Pembelajaran, PBL, Hasil Belajar

## ABSTRACT

**Indah Cahyani, Nim. 4173351009. The Effect of Problem Based Learning (PBL) Models on Student Learning Outcomes in the Respiratory System Material for Class VIII SMP PAB 8 Medan Academic Year 2021/2022**

This study aims to analyze the effect of the problem based learning (PBL) model on student learning outcomes in the respiratory system material in class VIII SMP PAB 8 Medan. This type of research is a quasi-experimental. The population in this study were all students of class VIII SMP PAB 8 Medan, totaling 105 students. The sampling technique in this study used a simple random sampling technique. The sample of this study was class VIII-A with a total of 25 people as an experimental class that applied problem-based learning and class VIII-B with a total of 25 people as a control class that applied direct learning with the lecture method. The research instrument used was a multiple choice test with 4 answer choices to measure student learning outcomes from a cognitive perspective. The instruments used have been validated and meet the content validation requirements, ranging from 0.520 to 0.361 and fulfilling the reliability requirements of 0.982. From the results of the study, it was obtained that the average pretest for the control class was 37.12 and the pretest for the experimental class was 34.24, while the posttest for the control class was 60.16 and the posttest for the control class was 84.8. It was obtained that the t count was both greater than the t table, which stated that the data was homogeneous. . In the normality test, the Kolmogorov-Smirnov pretest value for the control class Dcount was 0.128 and the pretest for the experimental class was 0.250, while the control posttest was 0.108 and the experimental posttest was 0.142 which stated that the data were normally distributed. based on the results of hypothesis testing using the paired sample t-test using a significance level of  $\alpha = 0.05\%$ , the value of tcount > ttable (13.542 > 1.7109) is obtained, which means Ho is rejected and Ha is accepted. The increase in N-Gain that occurred in the experimental class after being taught with the PBL learning model was 76.9% in the high category. Thus it can be concluded that learning using the problem based learning model on the material of the respiratory system has a continuous influence on learning outcomes and its application is also quite effective in improving student learning outcomes.

**Keywords:** Learning Model, PBL, Learning Outcomes