

ABSTRAK

Lewis Mardelina Simanjuntak, NIM 4203331013 (2024), Analisis Perbedaan Hasil Belajar Siswa yang Dibelajarkan Dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* dan Model *Problem Based Learning* (PBL) Berbasis Praktikum Pada Materi Kestimbangan Kimia Kelas XI IPA SMA

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model *Learning Cycle 5E* dan *problem-based learning* (PBL) berbasis praktikum pada materi kestimbangan kimia. Populasi penelitian ini adalah kelas XI IPA SMA Negeri 10 Medan semester ganjil tahun ajaran 2023/2024. Jenis Penelitian ini adalah *Quasi Eksperimen*, dengan menggunakan jenis *one pretest-posttest group design*. Penentuan sampel digunakan dengan teknik *clustur random sampling* dan terpilih dua kelas, yaitu kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II. Instrumen digunakan adalah instrumen tes berupa soal pilihan ganda 25 butir soal terkait materi kestimbangan kimia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: ada perbedaan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model *Learning Cycle 5E* dan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbasis praktikum pada materi Kestimbangan Kimia dimana rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen I sebesar 79,75 lebih tinggi dari kelas eksperimen II yaitu senilai 74,42 dan dimana model pembelajaran *Learning Cycle 5E* lebih baik dari pada model *Problem Based Learning*(PBL).

Kata kunci: *Learning Cycle 5E, Problem-Based Learning (PBL), Praktikum, dan Hasil Belajar Siswa.*

ABSTRACT

Lewis Mardelina Simanjuntak, NIM 4203331013 (2024), Analysis of Differences in Student Learning Outcomes Taught Using the 5E Learning Cycle Learning Model and Practicum-Based Problem-Based Learning (PBL) Model on Chemical Equilibrium Material for Class XI High School Science

This research aims to determine the differences in student learning outcomes taught using the 5E Learning Cycle model and practicum-based problem-based learning (PBL) on chemical equilibrium material. The population of this study was class XI Science at SMA Negeri 10 Medan, odd semester of the 2023–2024 academic year. This type of research is quasi-experimental, using a one-pretest-posttest group design. The sample was determined using the cluster random sampling technique, and two classes were selected, namely experimental class I and experimental class II. The instrument used is a test instrument in the form of 25 multiple-choice questions related to chemical equilibrium material. The results of the research show that there are differences in student learning outcomes taught using the 5E Learning Cycle model and the practical-based Problem-Based Learning (PBL) learning model on chemical equilibrium material, where the average student learning outcomes in experimental class I were 79.75 higher than experimental class II, which is worth 74.42, and where the Learning Cycle 5E learning model is better than Problem-Based Learning (PBL).

Keywords: *Learning Cycle 5E, Problem-Based Learning (PBL), Practicum, and Student Learning Outcomes.*