

## ABSTRAK

**Nerliana Sihombing, NIM 4183131031 (2022), Pengaruh Model *Learning Cycle* Berorientasi *Collaborative Learning* Berbantuan E-Modul Laju Reaksi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa.**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kemampuan pemecahan masalah siswa yang masih rendah. Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengetahui apakah kemampuan pemecahan masalah siswa yang dibelajarkan dengan model *learning cycle* berorientasi *collaborative learning* lebih tinggi dari nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan, (2) Mengetahui apakah terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa dilihat dari nilai *pretest* dan *posttest*. Jenis penelitian ini bersifat kuantitatif dan jenis penelitian eksperimen dengan bentuk desain yang digunakan adalah *Pre-Experimental Design*. Sampel penelitian ini terdiri dari satu kelas yang berjumlah 36 orang yaitu kelas XI IPA 4 SMA Negeri 15 Medan yang dipilih secara random sampling. Instrumen yang digunakan berupa instrumen tes kemampuan pemecahan masalah yang telah divalidasi dalam bentuk *essay* sebanyak 5 item. Hasil nilai *pretest* diperoleh sebesar 24,389, hasil nilai *posttest* diperoleh sebesar 80,556 dan terdapat peningkatan N-Gain sebesar 0,744 (74,4%). Berdasarkan analisis statistik pada tingkat signifikansi 5% dapat dinyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model *learning cycle* berorientasi *collaborative learning* berbantuan e-modul laju reaksi lebih tinggi dari nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu 75.

**Kata kunci:** model *learning cycle*, kemampuan pemecahan masalah, e-modul, laju reaksi



## ***ABSTRACT***

**Nerliana Sihombing, NIM 4183131031 (2022), Influence of Collaborative Learning Oriented Learning Cycle Model Assisted by E-Module Reaction Rate on Students' Problem Solving Ability.**

This research is motivated by the problem solving ability of students who are still low. This study aims to determine whether the problem solving ability of students who are taught with a collaborative learning-oriented learning cycle model is higher than the specified Minimum Completeness Criteria (KKM), determine whether there is an increase in students' problem solving abilities seen from the pretest and posttest scores. This type of research is quantitative and the type of experimental research with the form of design used is Pre-Experimental Design. The sample of this study consisted of one class with a total of 36 people, namely class XI IPA 4 SMA Negeri 15 Medan which was selected by random sampling. The instrument used is a problem-solving ability test instrument that has been validated in the form of an essay of 5 items. The result of the pretest score was 24,389., the posttest score was 80,556 and the increase in N-Gain was 0,744 (74,44%). The minimum completeness set (KKM) is 75.

**Keywords :** learning cycle model, problem solving abilities, e-modul, reaction rate

