

## ABSTRAK

Regita Ashabi Ihsaniah. 2024. **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *INQUIRY BY LEARNING CYCLE* (RYLEAC) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA PADA MATERI GELOMBANG BUNYI**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi gelombang bunyi dan kurangnya inovasi penggunaan model pembelajaran fisika di kelas. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa diperoleh dari nilai setiap indikator kemampuan pemecahan masalah dengan rata-rata 39,91%. Solusi yang diterapkan peneliti untuk mengatasi masalah tersebut yaitu dengan penerapan model *Inquiry by Learning Cycle* (RYLEAC) terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Tujuan dari penelitian yaitu untuk mengetahui pengaruh model RYLEAC terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Metode yang digunakan yaitu kuasi eksperimen dengan desain penelitian *nonequivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XI MIPA di SMA Negeri 9 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2023/2024 sebanyak 4 kelas. Sampel penelitian diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan melibatkan dua kelas, yaitu kelas XI MIPA 3 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI MIPA 1 sebagai kelas kontrol. Pengukuran kemampuan pemecahan masalah siswa dilakukan dengan memberikan tes berupa esai sebanyak 6 butir soal dengan masing-masing soal terdiri dari indikator kemampuan pemecahan masalah. Hasil analisis data keterlaksanaan model pembelajaran secara keseluruhan berada pada kategori tinggi. Hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji t dengan taraf signifikansi ( $\alpha = 0,05$ ) diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $9,24 > 1,67$  sehingga  $h_0$  ditolak dan  $h_1$  diterima. Artinya, pada taraf kepercayaan 95% dapat disimpulkan bahwa model *Inquiry by Learning Cycle* (RYLEAC) berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi gelombang bunyi di kelas XI MIPA SMA Negeri 9 Tasikmalaya tahun ajaran 2023/2024.

Kata kunci: model RYLEAC, kemampuan pemecahan masalah, gelombang bunyi.

## **ABSTRACT**

**Regita Ashabi Ihsaniah. 2024. THE EFFECT OF INQUIRY BY LEARNING CYCLE (RYLEAC) LEARNING MODEL ON STUDENTS' PROBLEM SOLVING ABILITY ON SOUND WAVE MATERIAL**

*This study was motivated by the low problem solving ability of students on sound waves and the lack of innovation in the use of physics learning models in the classroom. The low problem solving ability of students is obtained from the value of each indicator of problem solving ability with an average of 39.91%. The solution applied by researchers to overcome this problem is the application of the Inquiry by Learning Cycle (RYLEAC) model to students' problem solving skills. The purpose of the study was to determine the effect of the RYLEAC model on students' problem solving skills. The method used is a quasi-experiment with a research design of nonequivalent control group design. The population in this study were all XI MIPA class students at SMA Negeri 9 Tasikmalaya in the 2023/2024 academic year as many as 4 classes. The research sample was taken using purposive sampling technique involving two classes, namely class XI MIPA 3 as the experimental class and class XI MIPA 1 as the control class. Measurement of students' problem solving skills is done by giving a test in the form of essays as many as 6 questions with each question consisting of indicators of problem solving skills. The results of data analysis of the overall implementation of the learning model are in the high category. The results of hypothesis testing using the  $t$  test with a significance level ( $\alpha = 0,05$ ) obtained  $t_{\text{count}} > t_{\text{table}}$ , namely  $9,24 > 1,67$  so that  $h_0$  is rejected and  $h_1$  is accepted. That is, at the 95% confidence level it can be concluded that the Inquiry by Learning Cycle (RYLEAC) model has a significant effect on students' problem solving ability on sound wave material in class XI MIPA SMA Negeri 9 Tasikmalaya in the 2023/2024 school year.*

**Keywords:** RYLEAC model, problem solving skills, sound waves.