

## ABSTRAK

### Fadila Nurhusnita. 2024. **KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH SISWA YANG BELAJAR MENGGUNAKAN MODEL *GENERATIVE LEARNING* PADA MATERI GETARAN HARMONIK SEDERHANA**

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh model *Generative Learning* terhadap keterampilan pemecahan masalah serta mengetahui keterampilan pemecahan masalah siswa yang belajar menggunakan model *Generative Learning* pada materi getaran harmonik sederhana dilihat dari ciri-ciri *expert* dan *novice*. Metode penelitian yang digunakan yaitu *Mixed Method* dengan *embedded experimental design*, bagian kuantitatifnya menggunakan *one-group pretest posttest design*. Populasi dalam penelitian ini kelas XI-2 dan XI-3 Fase F SMAN 10 Tasikmalaya. Teknik Sampel penelitian menggunakan *purposive sampling* yaitu kelas XI-2 Fase F. Tes dilakukan sebanyak 2 kali (*pretest* dan *posttest*) serta kuis di setiap akhir pembelajaran. Wawancara dilakukan setelah *posttest* dengan subjeknya yaitu perwakilan siswa kelas XI-2 Fase F sebanyak 4 orang (2 orang skor *posttest* teratas dan 2 orang terbawah). Analisis data kuantitatif yang digunakan yaitu uji hipotesis dengan uji t. Hasil uji t diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Analisis data kualitatif yang digunakan yaitu data *reduction*, data *display*, dan *verification*. Berdasarkan hasil analisis data kuantitatif menunjukkan model *Generative Learning* ini berpengaruh signifikan terhadap keterampilan pemecahan masalah siswa pada materi Getaran Harmonik Sederhana di kelas XI Fase F SMAN 10 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2023/2024. Hasil analisis data kualitatif menunjukkan keterampilan pemecahan masalah siswa yang belajar dengan menggunakan model *Generative Learning* ini menunjukkan ke dalam 2 ciri. Ciri *expert*, siswa sudah menggunakan tahapan yang sistematis sehingga mempermudah dalam menentukan sebuah konsep fisika yang akan digunakan dalam pemecahan masalah. Pada ciri *novice*, siswa selalu mengabaikan terhadap besaran-besaran fisika yang diketahui dalam soal permasalahan sehingga konsep fisika yang diterapkan juga masih belum tepat untuk pemecahan masalah.

Kata kunci: getaran harmonik sederhana, keterampilan pemecahan masalah, model *generative learning*.

## ABSTRACT

**Fadila Nurhusnita. 2024. PROBLEM SOLVING SKILLS OF STUDENTS WHO LEARN USING GENERATIVE LEARNING MODELS ON SIMPLE HARMONIC VIBRATION MATERIAL**

*The purpose of this study was to know the effect of the Generative Learning model on problem solving skills and to determine the problem solving skills of students who learn using the Generative Learning model on simple harmonic vibrations material seen from the characteristics of experts and novices. The research method used is Mixed Method with embedded experimental design, the quantitative part uses one-group pretest posttest design. The population in this study was class XI-2 and XI-3 Phase F SMAN 10 Tasikmalaya. The research sample technique used purposive sampling, namely class XI-2 Phase F. The test was conducted twice (pretest and posttest) and quizzes at the end of each lesson. Interviews were conducted after the posttest with the subject, namely representatives of class XI-2 Phase F students as many as 4 people (2 top posttest scores and 2 bottom people). Quantitative data analysis used is hypothesis testing with  $t$  test. The  $t$  test results obtained  $t_{count} > t_{table}$ . Qualitative data analysis used is data reduction, data display, and verification. Based on the results of quantitative data analysis, it shows that the Generative Learning model has a significant effect on students' problem solving skills on Simple Harmonic Vibration material in class XI Phase F SMAN 10 Tasikmalaya Academic Year 2023/2024. The results of qualitative data analysis show that the problem solving skills of students who learn by using the Generative Learning model show 2 characteristics. Expert characteristics, students have used systematic stages that make it easier to determine a physics concept that will be used in problem solving. In the novice characteristic, students always ignore the known physics quantities in the problem so that the physics concepts applied are still not appropriate for problem solving.*

*Keywords: simple harmonic vibration, problem solving skills, generative learning model.*