

## ABSTRAK

Muhammad Faiz Kafi. 2024. PENGARUH MODEL *QUANTUM TEACHING* BERBANTUAN *QUIZIZZ* TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATERI GELOMBANG BUNYI

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh sangat rendahnya keterampilan pemecahan masalah dan motivasi belajar siswa kelas XI MIPA di SMA Negeri 1 Manonjaya. Salah satu solusi yang digunakan peneliti untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Quantum Teaching* berbantuan *Quizizz*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *Quantum Teaching* berbantuan *Quizizz* terhadap keterampilan pemecahan masalah dan motivasi belajar siswa pada materi gelombang bunyi. Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi experiment* dengan desain penelitian *nonequivalent control group design*. Populasi penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas XI MIPA di SMA Negeri 1 Manonjaya tahun ajaran 2023/2024 sebanyak 7 kelas. Sampel penelitian diambil dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*, sehingga terpilih dua kelas, yaitu kelas XI MIPA 6 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI MIPA 3 sebagai kelas kontrol, dengan jumlah siswa masing-masing kelas sebanyak 31 orang. Untuk mengukur motivasi belajar siswa yaitu dengan menggunakan angket, sedangkan keterampilan pemecahan masalah diukur melalui tes yang diberikan sebelum (*pretest*) dan sesudah perlakuan (*posttest*). Tes berbentuk uraian berjumlah 10 soal yang setiap butir soalnya mengandung 4 indikator keterampilan pemecahan masalah menurut Polya. Hasil pengujian hipotesis dengan uji MANOVA (*Multivariate Analysis of Variance*) menunjukkan bahwa nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,000 sehingga nilai signifikansi  $< 0,05$  yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa model *Quantum Teaching* berbantuan *Quizizz* berpengaruh signifikan terhadap keterampilan pemecahan masalah dan motivasi belajar siswa pada materi gelombang bunyi di kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Manonjaya tahun ajaran 2023/2024.

Kata kunci: gelombang bunyi, keterampilan pemecahan masalah, model *Quantum Teaching*, motivasi belajar, *Quizizz*.

## **ABSTRACT**

Muhammad Faiz Kafi. 2024. THE INFLUENCE OF THE QUIZIZZ-ASSISTED QUANTUM TEACHING MODEL ON STUDENTS' PROBLEM SOLVING SKILLS AND LEARNING MOTIVATION ON SOUND WAVE MATERIALS

*This research is motivated by very low problem-solving skills and learning motivation of class XI MIPA students at SMA Negeri 1 Manonjaya. To overcome this problem, the researcher applied the Quantum Teaching learning model with the help of Quizizz. This study aims to test the effect of the model on problem-solving skills and learning motivation of students on sound wave material. The method used is a quasi-experimental with a nonequivalent control group design. The population consists of all class XI MIPA students at SMA Negeri 1 Manonjaya in the 2023/2024 academic year, totaling seven classes. The sample was selected using a cluster random sampling technique, namely class XI MIPA 6 as the experimental class and XI MIPA 3 as the control class, each totaling 31 students. Learning motivation was measured using a questionnaire, while problem-solving skills were measured through essay tests before (pretest) and after treatment (posttest). The test consists of 10 questions with four indicators of problem-solving skills based on Polya. Hypothesis testing using MANOVA showed a significance value of 0.000, which means  $p < 0.05$ . Thus,  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted. It can be concluded that the Quantum Teaching model with the help of Quizizz has a significant effect on problem-solving skills and students' learning motivation on sound wave material in class XI MIPA of SMA Negeri 1 Manonjaya in the 2023/2024 academic year.*

**Keywords:** sound waves, problem-solving skills, Quantum Teaching model, learning motivation, Quizizz.