

## ABSTRAK

**Ira Gita Girsang, NIM 4172111031(2022). Pengembangan Bahan Ajar Interaktif berbasis *Quantum Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa di SMP Negeri 2 Sidikalang .**

Tujuan penelitian penelitian ini adalah untuk menemukan bahan ajar interaktif berbasis quantum learning yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa secara praktis, valid, dan efektif berbasis *quantum learning* pada materi persamaan linear dua variable. Penelitian ini juga bertujuan untuk memperhatikan perubahan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebelum dan setelah belajar menggunakan bahan ajar interaktif yang peneliti kembangkan. Setelah dilihat perubahannya, terlihat ketuntasan klasikal siswa dalam menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan SPLDV meningkat. Setelah penelitian dan pengembangan dilakukan, kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematis meningkat yang tampak dari hasil *pretest* dan *pos-test*. Hasil utama penelitian dan pengembangan ini yaitu bahan ajar interaktif berbasis *quantum learning* yang praktis, valid dan efektif. Bahan ajar yang dibuat dan dikembangkan valid setelah dilakukan proses validasi kepada dosen ahli dan praktis setelah diuji cobakan kepada guru dan siswa, berdasarkan angket respon guru dan siswa, bahan ajar interaktif yang dikembangkan memperoleh kategori kepraktisan yang ditentukan. Berdasarkan ketuntasan klasikal siswa yang mencapai bahan ajar interaktif dikatakan efektif karena memenuhi ketentuan yang ditentukan sebelumnya yaitu 86,67% pada uji coba I dan mencapai 93,33% pada uji coba II.

Kata kunci: Bahan Ajar Interaktif, *Quantum Learning*, ADDIE, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

## ABSTRACT

**Ira Gita Girsang, NIM 4172111031(2022). Development of Quantum Learning based Interactive Teaching Materials to Improve Students' Mathematical Problem Solving Ability at SMP Negeri 2 Sidikalang.**

The purpose of this research is to find interactive teaching materials based on quantum learning that can improve students' mathematical problem solving abilities in a practical, valid, and effective manner based on quantum learning on two-variable linear equations. This study also aims to pay attention to changes in students' mathematical problem solving abilities before and after learning to use interactive teaching materials that the researchers developed. After seeing the changes, it was seen that the classical mastery of students in solving problems related to SPLDV increased. After the research and development was carried out, the students' ability to solve mathematical problems increased as seen from the results of the pretest and post-test. The main results of this research and development are interactive teaching materials based on quantum learning that are practical, valid and effective. The teaching materials created and developed are valid after the validation process is carried out to expert lecturers and practical after being tested on teachers and students. Based on classical completeness, students who achieve interactive teaching materials are said to be effective because they meet the pre-determined conditions, namely 86.67% in the first test and 93.33% in the second test.

**Keywords:** *Interactive Teaching Materials, Quantum Learning, ADDIE, Mathematical Problem Solving Ability*

THE  
Character Building  
UNIVERSITY