

## ABSTRAK

Muhammad Sudirman (2017) Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan *Self Regulated Learning* Siswa Sekolah Menengah Atas melalui Pendekatan Sainifik dengan strategi *Quantum Learning*.

*Quantum learning* merupakan pembelajaran yang mengharuskan siswa untuk lebih berperan aktif dalam membangun kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self regulated learning* siswa, karena didasarkan pada kemampuan belajar dan gaya belajar siswa itu sendiri. Dalam *quantum learning*, siswa belajar sesuai cara kerja siswa masing-masing dengan menggunakan indera, media, dan secara individu siswa memahami pola belajar yang menyenangkan. Pendekatan saintifik dengan strategi *quantum learning* akan menjadi pelengkap dalam proses pembelajaran, sehingga kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self regulated learning* siswa menjadi lebih baik. Tujuan penelitian ini adalah: 1) Menganalisis peningkatan pemecahan masalah matematika siswa melalui pendekatan saintifik dengan strategi *quantum learning*, 2) Menganalisis *self regulated learning* siswa melalui pendekatan saintifik dengan strategi *quantum learning*, 3) Mengetahui hubungan antara kemampuan pemecahan masalah matematis dengan *self regulated learning* siswa. Penelitian ini merupakan kuasi eksperimen dengan *pretest-posttest control design*. Pemilihan sampel penelitian menggunakan teknik *purposive sampling*, sampel yang digunakan adalah dua kelas siswa kelas 11 SMAN 22 Bandung pada tahun ajaran 2017/2018. Kelas eksperimen menggunakan pendekatan saintifik dengan strategi *quantum learning* dan kelas kontrol menggunakan pendekatan saintifik. Pengumpulan data penelitian diambil melalui tes kemampuan pemecahan masalah dan angket *self regulated learning*. Hasil penelitian menunjukkan sebagai berikut: 1) Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan saintifik melalui strategi *quantum learning* lebih tinggi daripada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran saintifik. 2) *Self regulated learning* siswa yang memperoleh pembelajaran pendekatan saintifik dengan strategi *quantum learning* tidak lebih tinggi dari *self regulated learning* siswa yang mendapatkan pembelajaran saintifik, 3) Ada hubungan positif antara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan *self regulated learning* siswa.

Kata kunci: pemecahan masalah, self regulated, saintifik, quantum learning

Muhammad Sudirman, 2017

PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN SELF REGULATED LEARNING SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS MELALUI PENDEKATAN SAINTIFIK DENGAN STRATEGI QUANTUM LEARNING

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## ***ABSTRACT***

Muhammad Sudirman (2017) Improving Problem Solving Skill and Self Regulated Learning of Senior High School Students through Scientific Approach using Quantum Learning strategy

Quantum learning is a learning that requires students to be more active role in solving mathematical problems ability and self regulated learning students. In quantum learning, students learn according to the way each work by using the senses, the media, or individually understand the fun learning patterns with the working methods of each individual. With a scientific approach through quantum learning strategy will be a complement in the learning process, so the problem-solving ability and self-regulated learning students better. The aims of this research are: 1) Find out the improvement of students mathematical problem-solving through scientific approach using quantum learning strategy, 2) Find out students self-regulated learning through scientific approach using quantum learning, 3) Knowing the relationship between students' mathematical problem solving abilities with self-regulated learning students. This research was a quasi-experiment with control group pretest-posttest design. The sample in this research used the technique of purposive sampling, so the samples used were two classes of the 11<sup>th</sup>-grade students of SMAN 22 Bandung in the academic year 2017/2018. The experiment group used scientific approach using quantum learning strategy and control group uses scientific approach. In collecting the data, the researcher used the test of problem-solving ability and self-regulated learning as the instrument. The results of research showed as follows: 1) Improvement of mathematical problem solving ability of students who gain scientific study with quantum learning strategy is higher than students' mathematical problem solving ability that obtains scientific study, 2) Self-regulated learning students who gain scientific learning with quantum learning strategy is not higher than self-regulated learning students who obtain scientific learning, 3) There is a positive relationship between students' mathematical problem solving abilities with self-regulated learning students.

Keywords: problem solving, self regulated, saintific, quantum learning.

**Muhammad Sudirman, 2017**

***PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN SELF REGULATED LEARNING SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS MELALUI PENDEKATAN SAINTIFIK DENGAN STRATEGI QUANTUM LEARNING***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu