### ABSTRAK

Isnaeni Fazria. (2018). **Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Learning* terhadap Peningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Pemahaman Konsep Matematis serta *Self Efficacy* Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama.**

Rendahnya kemampuan komunikasi dan pemahaman konsep serta *self efficacy* matematis siswa dan dapat diduga bahwa dengan pembelajaran *QuantumLearning* dapat membantu siswa mempengaruhi kemampuan komunikasi dan pemahaman konsep serta *self efficacy* matematis siswa lebih baik Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui bagaimana kemampuan komunikasi matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran *Quantum Learning* maupun yang menggunakan model pembelajaran ekspositori, (2) mengetahui bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran *Quantum Learning* maupun yang menggunakan model pembelajaran ekspositori, (3) mengetahui bagaimana *self efficacy* siswa dalam pembelajaran matematika yang mendapatkan model pembelajaran *Quantum Learning* maupun yang menggunakan model pembelajaran ekspositori*,* (4) mengetahui korelasi antara kemampuan komunikasi matematis, pemahaman konsep, dan *self efficacy* matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran *Quantum Learning* maupun yang menggunakan model pembelajaran ekspositori. Metode dalam penelitian ini adalah *Embedded Design*. Peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang memperoleh model pembelajaran *Quantum Learning* lebih baik daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran ekspositori. Peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang memperoleh model pembelajaran *Quantum Learning* lebih baik daripadasiswa yang memperoleh model pembelajaran ekspositori. Peningkatan *self efficacy* matematis siswa yang memperoleh model pembelajaran *Quantum Learning* tidak lebih baik atau sama dengan siswa yang memperoleh model pembelajaran ekspositori. Terdapat korelasi antara kemampuan komunikasi matematis dengan *self efficacy* matematis siswa yang memperoleh model *Quantum Learning* tetapi tidak terdapat korelasi pada siswa yang memperoleh pembelajaran ekspositori. Terdapat korelasi positif antara kemampuan pemahaman konsep matematis dengan *self efficacy* matematis siswa yang memperoleh model *Quantum Learning* maupun siswa yang memperoleh model pembelajaran ekspositori.Terdapat korelasi positif antara kemampuan komunikasi matematis dengan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang memperoleh model *Quantum Learning* tetapi tidak terdapat korelasi pada siswa yang memperoleh model pembelajaran ekspositori.

**Kata kunci:** *Quantum Learning,* Kemampuan Komunikasi Matematis, Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis, *Self Efficacy* Matematis

**ABSTRACT**

Isnaeni Fazria. (2018). **Application of Quantum Learning Learning Model to Improve Communication Skills and Understanding Mathematical Concepts and Mathematical Self Efficacy of Middle School Students.**

The low communication skills and understanding of concepts and mathematical self-efficacy of students and it can be assumed that with Quantum Learning Learning can help students influence communication skills and understanding concepts and better mathematical self-efficacy of students. This study aims to (1) know how mathematical communication skills of students using models learning Quantum Learning or using the expository learning model, (2) knowing how to understand the mathematical concepts of students using Quantum Learning learning models and those using expository learning models, (3) knowing how students' self efficacy in learning mathematics gets Quantum Learning learning models and those who use the expository learning model, (4) know the correlation between mathematical communication skills, understanding concepts, and mathematical self efficacy of students who use the Quantum Learning learning model and those who use the expository learning model. The method in this study is Embedded Design. Increased mathematical communication skills of students who obtain Quantum Learning learning models are better than students who obtain expository learning models. Increased ability to understand mathematical concepts of students who get a better Quantum Learning learning model than students who obtain expository learning models. Increased mathematical self efficacy of students who get the Quantum Learning learning model is not better or the same as students who obtain the expository learning model. There is a correlation between mathematical communication skills and mathematical self efficacy of students who obtain the Quantum Learning model but there is no correlation in students who obtain expository learning. There is a positive correlation between the ability to understand mathematical concepts with mathematical self efficacy of students who obtain the Quantum Learning model and students who obtain the expository learning model. There is a positive correlation between mathematical communication skills and the ability to understand mathematical concepts of students who obtain Quantum Learning models but no correlation in students who obtained an expository learning model.

**Keywords:** Quantum Learning, Mathematical Communication Ability, Mathematical Concept Understanding Ability, Self Efficacy Mathematically