**ABSTRAK**

Rizki Hermawati (2015)

“Pengaruh Pembelajaran *Inquiry Training* Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis dan Representasi Matematis Siswa

(Studi Eksperimen di Kelas X SMA Negeri 1 Jatiluhur Purwakarta)”,

Fakultas Pascasarjana, Universitas Pasundan. Bandung.

Pembelajaran matematika pada saat ini menuntut siswa agar lebih berperan aktif pada saat proses pembelajaran berlangsung. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan peran aktif siswa dalam pembeljaran adalah model *Inquiry Training.* Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji apakah terdapat peningkatan kemampuan komunikasi dan representasi matematis siswa melalui pembelajaran dengan menggunakan strategi *Inquiry Training*, menelaah apakah kemampuan komunikasi matematis pada siswa yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran dengan strategi *Inquiry Training* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pembelajaran konvensional, menalaah apakah kemampuan representasi matematis pada siswa yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran dengan strategi *Inquiry Training* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pembelajaran konvensional, serta mengetahui sikap siswa terhadap pembelajaran matematika strategi *Inquiry Training*.

Dipilih dua kelas secara acak dengan cara mengundi untuk dijadikan sampel penelitian, kelas yang terpilih sebagai sampel penelitian yaitu kelas yaitu kelas X MIPA 1 sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 41 orang siswa dan kelas X MIPA 2 sebagai kelas kontrol yang berjumlah 37 orang siswa. Setiap kelas terbagi kedalam tiga kemampuan awal matematika (KAM) yang berbeda, yaitu siswa berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Analisis kuantitatif dilakukan terhadap rataan gain ternormalisasi dan data sikap siswa antara kedua kelompok sampel dengan menggunakan Uji ANOVA Dua Jalur.

Setelah dilakukan analisi data, hasil penelitian yang didapat adalah: 1) Kemampuan representasi matematis pada siswa yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran *Inquiry Training* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional, 2) Kemampuan komunikasi matematis pada siswa yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran *Inquiry Training* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional, 3) terdapat perbedaan peningkatan kemampuan representasi matematis siswa yang signifikan antara siswa dengan tingkat kemampuan tinggi, sedang dan rendah

*Kata Kunci : Inquiry Training, Komunikasi Matematis, Representasi Matematis, Kemampuan Awal Matematika (KAM).*

**ABSTRACT**

Hermawati Rizki (2015)

*"The* effect of inquiry *training* on students’ mathematical communication skills and mathematical representation”

(Experimental Study in class X of SMA Negeri 1 Jatiluhur Purwakarta)

Faculty of Graduate Studies, Pasundan University. Bandung.

Mathematics learning at this time requires students to be more active when the learning process takes place. One of learning models that can enhance students' active role in learning is *Inquiry Training* model*.* This study aims to: 1) assess whether there is an increase in communication skills and mathematical representation of students through learning by using *Inquiry Training* strategy, 2) examine whether students using *Inquiry Training* learning strategy has better mathematical communication skills than those using conventional learning, 3) examine whether students using *Inquiry Training* learning strategy have better mathematical representation than those using conventional learning strategy, and 4) know students ’attitudes towards learning mathematics using *Inquiry Training* strategy.

Two classes are randomly selected by way of raffle for the research sample. The class that is selected as research sample class is class X Science 1 with 41 students as the experimental class and class X Science 2 with 37 students as the control class. Each class is divided into three different initial math abilities (IMA)- high, medium, and low ability students. Quantitative analysis is performed on the average normalized gain and on attitudes of students between the two sample groups using Two- Line ANOVA TEST.

After data analysis, the results obtained are: 1) The ability of mathematical representation at student who learn using *Training Inquiry* learning is better than at students who receive conventional learning, 2) communication skills at students who learn mathematics using *Training Inquiry* learning is better than at students who obtain conventional learning, 3) There are significant differences in improvement of students ’mathematical representation ability among students with high, medium, and low ability.

*Keywords: Inquiry Training, mathematical Communication, mathematical representation, Initial Mathematics Ability (IMA)*