

## **ABSTRAK**

**Danies Budiani (1300255). Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMA pada Materi Trigonometri dengan Menggunakan Pendekatan Visualisasi.**

Kemampuan pemahaman konsep matematis sangat penting karena merupakan suatu landasan penting untuk berpikir dalam menyelesaikan permasalahan matematika maupun permasalahan sehari-hari. Salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa adalah dengan menerapkan suatu pendekatan untuk mengkontruksi suatu pemahaman konsep tersebut. Pendekatan yang dipakai pada penelitian ini adalah pendekatan visualisasi. Adapun pendekatan yang dipakai pada kurikulum yang berlaku sekarang ini adalah pendekatan saintifik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui: 1) Peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan visualisasi dengan siswa yang memperoleh pendekatan saintifik; 2) Kualitas peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan pendekatan visualisasi dan pendekatan saintifik; 3) Sikap siswa terhadap pembelajaran dengan pendekatan visualisasi. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah kuasi eksperimen. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas X di salah satu SMA Negeri di Kota Bandung dengan sampel dua kelas dari keseluruhan siswa kelas X yang tersedia. Instrumen yang digunakan adalah tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi trigonometri, angket dan lembar observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan visualisasi dengan siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan saintifik pada materi trigonometri; 2) Kualitas peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan pendekatan visualisasi dan pendekatan saintifik pada materi trigonometri berada pada kriteria tinggi; 3) Siswa bersikap positif terhadap pembelajaran dengan pendekatan visualisasi.

**Kata kunci: Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis, Pendekatan Visualisasi, Pendekatan Saintifik**

## **ABSTRACT**

**Danies Budiani (1300255). Upgrading Understanding Mathematical Concepts of Trigonometry in Senior High School Students Using Visualization Approach.**

The ability of understanding mathematical concepts is very important because it is an important basis for thinking in solving mathematical problems and problems of daily living. One way to improve students' understanding of mathematical concepts is to adopt an approach to construct understanding concept. The approach used in this research was the visualization approach. The approach used in the current curriculum is scientific approach. The purpose of this research is to determine: 1) The increase in the ability of understanding mathematical concepts of trigonometry that students who obtain a visualization approach with students who obtain scientific approach; 2) The enhancement quality in ability of understanding mathematical concepts of trigonometry that students who obtain a visualization approach and students who obtain scientific approach; 3) The students' attitudes towards learning with visualization approach. The method used in this study is quasi-experimental. The population in this research is class X in one of public Senior High School in Bandung City with samples of two classes of the whole class X is available. The instrument used in this reasearch is understanding mathematical concepts ability of trigonometry test, questioner and observation sheet. The results showed that: 1) There was no significant difference between the increased ability of understanding mathematical concepts that students acquire learning by visualization approach to learning with students who obtain scientific approach to the material trigonometry; 2) The enhancement quality of understanding mathematical concepts ability of trigonometry that students who obtain a visualization approach and students who obtain scientific approach are in high quality; 3) The students have positive attitudes towards learning by visualization approach.

**Keywords:** Ability Understanding Mathematical Concepts, Visualization Approach, Scientific Approach