

## ABSTAK

### **Fitriani Setiawati, “Penerapan Model Pembelajaran Sinektik Berbasis *Software Geogebra* untuk Meningkatkan Kemampuan Analogi Matematis dan *Self Confidence* Siswa”**

Salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan analogi matematis dan *Self Confidence* adalah dengan model pembelajaran sinektik berbasis *software geogebra*. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui: (1) perbedaan peningkatan kemampuan analogi matematis siswa antara yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran sinektik berbasis *software geogebra*, model pembelajaran sinektik, dan pembelajaran konvensional, (2) perbedaan pencapaian kemampuan analogi matematis siswa antara yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran sinektik berbasis *software geogebra*, model pembelajaran sinektik, dan pembelajaran konvensional, (3) perbedaan peningkatan *Self Confidence* siswa antara sebelum dan setelah pembelajaran menggunakan model sinektik berbasis *software geogebra*. Penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen, terdapat tiga kelas yaitu, kelas XMIPA-3 menggunakan model pembelajaran sinektik berbasis *software geogebra* sebagai kelas eksperimen I, kelas XMIPA-1 menggunakan model pembelajaran sinektik sebagai kelas eksperimen II, dan kelas XMIPA-2 menggunakan pembelajaran konvensional sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan yaitu tes kemampuan analogi matematis dan lembar skala sikap *Self Confidence*. Hasil penelitian sebagai berikut: (1) terdapat perbedaan peningkatan kemampuan analogi matematis siswa antara yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran sinektik berbasis *software geogebra*, model pembelajaran sinektik, dan pembelajaran konvensional, (2) terdapat perbedaan pencapaian kemampuan analogi matematis siswa antara yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran sinektik berbasis *software geogebra*, model pembelajaran sinektik, dan pembelajaran konvensional, (3) terdapat perbedaan peningkatan *Self Confidence* siswa antara sebelum dan setelah pembelajaran menggunakan model sinektik berbasis *software geogebra*.

**Kata Kunci:** model sinektik, *software geogebra*, kemampuan analogi matematis siswa, *Self Confidence*

## ABSTRACT

### **FITRIANI Setiawati, "Application of Learning Model Approach Based Sinektik GeoGebra Software to Improve Ability Mathematical Analogies and Self Confidence Students"**

One effort to improve mathematical analogies and Self Confidence is the approach to software-based learning model sinektik Geogebra. The purpose of this study was to determine: (1) the difference increased ability analogy mathematical students between the learning using the learning model sinektik based software Geogebra, learning model sinektik, and conventional learning, (2) differences in achievement ability analogy mathematical students between the learning using the learning model sinektik based software Geogebra, sinektik learning model and conventional learning, (3) the improvement of students' Self Confidence between before and after the learning using the model-based software sinektik Geogebra. This study used a quasi-experimental methods, there are three classes, namely, XMIPA class-3 uses a software-based learning model sinektik Geogebra as an experimental class I, class XMIPA-1 using model sinektik as an experimental class II, and class XMIPA-2 using conventional learning as the control class. Digunakan instrument that tests the ability of mathematical analogies and attitude scale sheets Self Confidence. The results of the study as follows: (1) there are differences in upgrading the analogy of mathematical students between the learning using the learning model sinektik based software Geogebra, learning model sinektik, and conventional learning, (2) there are differences in the achievement of the ability of the analogy of mathematical students between the learning using the learning model sinektik based software Geogebra, sinektik learning model and conventional learning, (3) there is a difference in the increase in students' *Self Confidence* between before and after learning using a synogical model based on software Geogebra.

**Keywords:** Sinektik models, software Geogebra, the ability of students' mathematical analogy, Self Confidence

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUNAN GUNUNG DJATI  
BANDUNG