

## ABSTRAK

**Marfu'ah, "Penggunaan Media Sempoa untuk Meningkatkan Mental Aritmatika Siswa dalam Pembelajaran Matematika Berbantuan Aplikasi *Computer Assisted Intruction (CAI)*" (Penelitian Kuasi Eksperimen)**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya mental aritmatika siswa yang ditunjukkan dari hasil studi pendahuluan peneliti disalah satu Madrasah Tsanawiyah di Kabupaten Bandung Barat. Salah satu cara yang dapat membantu meningkatkan mental aritmatika siswa yaitu dengan menggunakan media sampoa berbantuan aplikasi *Computer Assisted Intruction (CAI)*. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui: (a) Perbedaan peningkatan mental aritmatika antara siswa yang menggunakan media sampoa berbantuan aplikasi *Computer Assisted Intruction (CAI)* dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. (b) Sikap siswa terhadap pembelajaran matematika menggunakan media sampoa berbantuan aplikasi *Computer Assisted Intruction (CAI)*. Penelitian ini dilakukan di MTs Muslimin Cicangkang Girang pada kelas VII-A dan VII-B dengan metode penelitian yang digunakan yaitu metode kuasi eksperimen dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Data yang diperoleh menggunakan instrumen penelitian berupa tes. Hasil penelitiannya adalah sebagai berikut: (a) Rata-rata peningkatan mental aritmatika siswa (*N-Gain*) setelah memperoleh pembelajaran matematika menggunakan media sampoa berbantuan aplikasi *Computer Assisted Intruction (CAI)* adalah 0,43 dan rata-rata *N-Gain* pada pembelajaran konvensional adalah 0,33. (b) Sikap siswa pada pembelajaran matematika yang menggunakan media sampoa berbantuan aplikasi *Computer Assisted Intruction (CAI)* sebagian besar siswa memberikan sikap yang positif. Dapat disimpulkan bahwa media sampoa berbantuan aplikasi *Computer Assisted Intruction (CAI)* dapat membantu dalam meningkatkan mental aritmatika siswa.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUNAN GUNUNG DJATI  
BANDUNG

Kata kunci: Sempoa, *Computer Assisted Intruction (CAI)*, Mental Aritmatika

## ABSTRACT

**Marfu'ah, "Using the Abacus Media to Improve Students' Mental Arithmetic in Learning Mathematics Assisted by *Computer Assisted Instruction (CAI) Applications*" (Quasi Experimental Research)**

This research is motivated by the low mental arithmetic of students which is shown from the results of a preliminary study by researchers at one of the Madrasah Tsanawiyah in West Bandung Regency. One way that can help improve students' mental arithmetic is by using the Sampoja media with the help of the *Computer Assisted Instruction (CAI)* application. The purpose of this study was to determine: (a) Differences in mental arithmetic improvement between students who used Sampoja media with the help of *Computer Assisted Instruction (CAI)* applications and students who used conventional learning. (b) Students' attitudes towards learning mathematics using Sampoja media with the help of *Computer Assisted Instruction (CAI)* applications. This research was conducted at MTs Muslimin Cicangkang Girang in grades VII-A and VII-B with the research method used, namely the quasi-experimental method with the Nonequivalent Control Group Design. The data obtained using a research instrument in the form of a test. The results of the research are as follows: (a) The average increase in students' mental arithmetic (N-Gain) after obtaining mathematics learning using Sampoja media assisted by *the Computer Assisted Instruction (CAI)* application is 0.43 and the average N-Gain in conventional learning is 0.33. (b) Attitudes of students in learning mathematics using Sampoja media with the help of *Computer Assisted Instruction (CAI)* applications, most of the students gave a positive attitude.

Keywords: Sampoja, *Computer Assisted Instruction (CAI)*, Mental Arithmetic