

ABSTRAK

Lasma Ivana Maria Hutasoit. NIM 4183311048 (2022). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Media Interaktif Menggunakan Aplikasi *Macromedia Flash* Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Di SMP Gema Buwana.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : (1) mengetahui kepraktisan bahan ajar pembelajaran matematika berbasis media interaktif menggunakan aplikasi *Macromedia Flash* untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis pada siswa kelas VIII SMP Gema Buwana; (2) mengetahui keefektifan bahan ajar pembelajaran matematika berbasis media interaktif menggunakan aplikasi *Macromedia Flash* untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis pada siswa kelas VIII SMP Gema Buwana; (3) mengetahui peningkatan komunikasi matematis siswa dengan menggunakan bahan ajar pembelajaran matematika berbasis media interaktif menggunakan aplikasi *Macromedia Flash*. Penelitian dan pengembangan (Research and Development) ini menggunakan model ADDIE. Objek dari penelitian ini yaitu pengembangan bahan ajar berbasis media interaktif menggunakan aplikasi *Macromedia Flash* untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa pada pokok bahasan relasi dan fungsi. Hasil penelitian ini diperoleh: (1) bahan ajar berbasis media interaktif menggunakan aplikasi *Macromedia Flash* 8 diperoleh dari hasil angket kepraktisan guru dan siswa diperoleh rata-rata bahan ajar yang dikembangkan yaitu 87,55% dengan kategori “sangat praktis”; (2) keefektifan bahan ajar berbasis media interaktif menggunakan aplikasi *Macromedia Flash* 8 diperoleh dari hasil tes siswa yaitu 86,67% dengan kategori “sangat efektif”; (3) peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa menggunakan bahan ajar berbasis media interaktif menggunakan aplikasi *Macromedia Flash* 8 diperoleh dari hasil analisis N-Gain yaitu dengan persentase 66,45% yang termasuk kategori efektif.

Kata Kunci: Bahan Ajar, Media Interaktif, Model ADDIE, *Macromedia Flash*, Komunikasi Matematis.

ABSTRACT

Lasma Ivana Maria Hutasoit. NIM 4183311048 (2022). Development of Interactive Media Based Teaching Materials Using Macromedia Flash Application to Improve Mathematical Communication Skills at SMP Gema Buwana.

The purpose of this research were to investigate : (1) investigate the practicality of interactive media-based mathematics learning teaching materials using the Macromedia Flash application to improve mathematical communication skills in eighth grade students of SMP Gema Buwana; (2) investigate the effectiveness of interactive media-based mathematics learning teaching materials using the Macromedia Flash application to improve mathematical communication skills in class VIII SMP Gema Buwana; (3) investigate the improvement of students' mathematical communication by using interactive media-based mathematics learning materials using Macromedia Flash application. This research and development uses the ADDIE model. The object of this research is the development of interactive media-based teaching materials using the Macromedia Flash application to improve students' mathematical communication skills on the subject of relations and functions. The results of this study were obtained: (1) interactive media-based teaching materials using the Macromedia Flash 8 application obtained from the results of the practicality questionnaire of teachers and students obtained an average of 87.55% of teaching materials developed in the very practical category; (2) the effectiveness of interactive media-based teaching materials using the Macromedia Flash 8 application was obtained from student test results, namely 86.67% in the very effective category; (3) the improvement of students' mathematical communication skills using interactive media-based teaching materials using the Macromedia Flash 8 application was obtained from the results of the N-Gain analysis with a percentage of 66.45% which was included in the effective category.

Keywords: Teaching Materials, Interactive Media, ADDIE Model, Macromedia Flash, Mathematical Communication.