

## ABSTRAK

**SRI AYU AZRIATI. Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Macromedia Flash* untuk Meningkatkan Kemampuan Spasial Siswa.** Tesis. Medan : Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Negeri Medan. 2020.

Penggunaan media dalam pembelajaran dapat mempermudah siswa dalam memahami sesuatu yang abstrak menjadi lebih konkret. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan : 1) Validitas, kepraktisan, dan efektivitas media pembelajaran matematika berbasis *macromedia flash* yang dikembangkan; 2) Peningkatan kemampuan spasial siswa dengan menggunakan media pembelajaran matematika berbasis *macromedia flash* yang dikembangkan. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Penelitian ini dilakukan melalui dua tahap, yaitu tahap pengembangan media pembelajaran matematika berbasis *macromedia flash* dengan menggunakan model pengembangan 4-D, dan tahap mengujicobakan media pembelajaran matematika berbasis *macromedia flash* yang dikembangkan di kelas XII<sub>MIA-1</sub> dan XII<sub>MIA-2</sub> SMA Negeri 1 Batang Kuis. Dari hasil uji coba I dan uji coba II diperoleh: 1) Validitas media pembelajaran yang dikembangkan valid, kepraktisan media pembelajaran telah memenuhi kriteria praktis ditinjau dari : a) Kevalidan media pembelajaran menurut para ahli; b) Angket uji kepraktisan media pembelajaran matematika yang dikembangkan tergolong dalam kategori praktis dengan skor minimal 76% dan keefektifan media pembelajaran telah memenuhi kriteria efektif ditinjau dari : a) Ketuntasan belajar siswa secara klasikal; b) Penggunaan waktu yang ideal. 2) Terjadi peningkatan kemampuan spasial siswa pada uji coba I yaitu 66,67 meningkat menjadi 77,5 pada uji coba II.

**Kata Kunci:** Pengembangan Media Pembelajaran Matematika, *Macromedia Flash*, Kemampuan Spasial.



## ABSTRACT

**SRI AYU AZRIATI. Macromedia Flash Based Learning Media Development To Improve Spatial Student Ability. Thesis. Medan: Study Program of Mathematics Education Postgraduate of State University of Medan. 2020**

The use of media in learning can facilitate students in understanding something abstract to be more concrete. This study aims to describe: 1) The validity, practicality, and effectiveness of learning media based on Macromedia flash mathematics developed; 2) Improving students' spatial ability by using learning media based on Macromedia flash that was developed. This research is development research. This research was carried out through two stages, namely the stage of developing learning media based on Macromedia flash mathematics using the 4-D development model, and the stage of testing the learning media of learning based on Macromedia flash developed in class XIIMIA-1 and XIIMIA-2 SMA Negeri 1 Batang Kuis. From the results of trial I and trial II obtained: 1) The validity of the learning media developed was valid, the practicality of the learning media had met the practical criteria in terms of a) The validity of the learning media according to experts; b) The practicality test questionnaire of the mathematics learning media developed belongs to the practical category with a minimum score of 76% and the effectiveness of the learning media has met the effective criteria in terms of a) Classical student completeness of learning; b) Ideal use of time. 2) An increase in students' spatial ability in the first try is 66,67 increased to 77,5 in the second trial.

**Keywords:** Development of Mathematics Learning Media, Macromedia Flash, Spatial Ability

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY