

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk : 1) Menemukan media pembelajaran matematika yang valid, praktis dan efektif yang dikembangkan dengan pendekatan *open ended problem* berbantuan *visual basic* dengan *excel*; 2) Mendeskripsikan peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menggunakan media pembelajaran matematika yang dikembangkan dengan pendekatan *open ended problem* berbantuan *visual basic* dengan *excel*; 3) Mendeskripsikan peningkatan *resilience* matematis siswa dengan menggunakan media pembelajaran matematika yang dikembangkan dengan pendekatan *open ended problem* berbantuan *visual basic* dengan *excel*. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Penelitian ini dilakukan melalui dua tahap, yaitu tahap pengembangan media pembelajaran matematika dengan pendekatan *open ended problem* berbantuan *visual basic* dengan *excel* dengan menggunakan model pengembangan Tessmer dan tahap menguji cobakan media pembelajaran matematika yang dikembangkan di kelas VII-1 dan VII-2 SMP Swasta Al Manar. Dari hasil uji coba I dan uji coba II diperoleh : 1) Validitas media pembelajaran matematika yang dikembangkan valid ditinjau dari penilaian ahli media dan ahli materi. Kepraktisan media pembelajaran telah memenuhi kriteria praktis dalam hal respon guru dan siswa terhadap media pembelajaran matematika positif dan keterlaksanaan media pembelajaran sudah tercapai. Keefektifan media pembelajaran telah memenuhi kriteria efektif ditinjau dari ketuntasan belajar siswa secara klasikal, ketercapaian tujuan pembelajaran dan penggunaan waktu yang ideal; 2) Terjadi peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa pada uji coba I yaitu 75,80 meningkat menjadi 82,60 pada uji coba II; dan 3) Terjadi peningkatan rata-rata total perindikator *resilience* matematis siswa pada uji coba I, pada uji coba 2 dan dari uji coba 1 ke uji coba 2.

**Kata Kunci** : *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika, Pendekatan open ended Problem, Visual Basic Dengan Excel, Kemampuan Berpikir Kreatif, Resilience Matematis.*



## ABSTRACT

This study aims to: 1) find valid, practical and effective mathematics learning media developed with an open-ended problem approach assisted by visual basic with excel; 2) Describe the improvement of students' creative thinking skills using mathematics learning media developed with an open-ended problem approach assisted by visual basic with excel; 3) Describe the increase in students' mathematical resilience using mathematics learning media which was developed with an open-ended problem approach assisted by visual basic with excel. This research is a development research. This research was conducted in two stages, namely the stage of developing mathematics learning media with an open ended problem approach assisted by visual basic with excel using the Tessmer development model and the stage of testing the mathematics learning media developed in grades VII-1 and VII-2 of Al Manar Private Junior High School. . From the results of trial I and trial II obtained: 1) The validity of the developed mathematics learning media is valid in terms of the assessment of media experts and material experts. The practicality of learning media has met the practical criteria in terms of teacher and student responses to positive mathematics learning media and the implementation of learning media has been achieved. The effectiveness of the learning media has met the effective criteria in terms of classical student learning mastery, the achievement of learning objectives and the ideal use of time; 2) There was an increase in creative thinking skills in the first trial, namely 75.80, an increase of 82.60 in the second trial; and 3) There was an increase in the average total resilience of students' mathematical indicators in trial I, trial 2 and from trial 1 to trial 2.

**Keywords:** *Development of Mathematics Learning Media, open ended open ended Problem, Visual Basic with Excel, Creative Thinking Ability, Resilience Mathematical.*

