

## **ABSTRACT**

### **DISCOVERY LEARNING-BASED MATHEMATICS TEACHING MATERIAL DEVELOPMENT TO CONSTRUCT CRITICAL THINKING**

**(Study On The 8th Grade Students Of SMPN 1 Seputih Agung in The Even Semester Of 2015/2016 School Year)**

**By**

**Deni Efendi**

*Critical thinking skill is necessarily needed in daily life. Yet, this skill cannot be mastered on its own without any supporting efforts and facilities. Thus, instructional materials are urgently required to develop students' critical thinking skill, and one of which is those integrated with Discovery Learning Model. This research aimed to find out the validity and effectivity of Discovery Learning Model-integrated mathematics instructional materials on SPLDV topic viewed through critical thinking skill improvement and percentage of students' critical thinking skill. It occupied Reserach and Development utilizing procedures by Borg and Gall, with only performing up to main field test. The research subject was one class of the 8<sup>th</sup> grade students of SMP Negeri 1 Seputih Agung, with moderate to high skill characteristic. Meanwhile, data of students' critical thinking skill improvement were gained through pretest and posttest, using N-Gain test. Eventually, the research result pointed out that validation of mathematics instructional materials developed through Discovery Learning Model on SPLDV topic attained good and effective interpretation. It was seen through moderate-categorized calculation of N-Gain and accomplishment level of students' critical thinking skill result exceeding ideal accomplishment percentage (75%).*

*Keywords: Instructional Material, Critical Thinking, Discovery Learning*

## **ABSTRAK**

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA DENGAN MODEL  
DISCOVERY LEARNING UNTUK MENGEMBANGKAN  
KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS  
(Studi pada Siswa Kelas VIII Semester Genap SMPN 1 Seputih Agung  
Tahun Pelajaran 2015/2016)**

**Oleh**

**Deni Efendi**

Keterampilan berpikir kritis sangat penting untuk kehidupan, tetapi keterampilan tersebut tidak dapat terbentuk dengan sendirinya tanpa adanya upaya dan fasilitas yang mendukung. Oleh karena itu diperlukan suatu bahan ajar yang dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa, salah satunya adalah bahan ajar yang diintegrasikan dengan Model *Discovery Learning*. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar matematika dengan model *Discovery Learning* pada pokok bahasan SPLDV yang valid dan efektif ditinjau dari peningkatan keterampilan berpikir kritis dan persentase siswa yang mempunyai keterampilan berpikir kritis. Jenis penelitian ini adalah *Research and Development* dengan prosedur Borg and Gall, tetapi hanya dilakukan hingga tahap uji lapangan terbatas (*main field test*). Subjek penelitian pada saat uji coba lapangan awal adalah peserta didik sebanyak satu kelas di SMP Negeri 1 Seputih Agung dengan karakteristik kemampuan peserta didik tingkat menengah ke atas. Data peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik diperoleh melalui hasil tes (pretes dan postes) dengan analisis data menggunakan uji *N-gain*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil validasi bahan ajar matematika yang dikembangkan dengan model *Discovery Learning* pada pokok bahasan SPLDV memperoleh interpretasi sangat baik dan efektif. Hal tersebut dilihat dari perhitungan *N-gain* yang masuk dalam kategori sedang dan persentase peserta didik yang mempunyai keterampilan berpikir kritis melebihi persentase ideal (75%).

Kata kunci: Bahan Ajar, Berpikir Kritis, *Discovery Learning*.