

ABSTRAK

DODI NOPENDRA. PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS MODEL *DISCOVERY LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN PEMECAHAN MASALAH SISWA SMP. Tesis. Medan. Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Negeri Medan. 2020.

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mengetahui validitas, kepraktisan dan efektivitas perangkat pembelajaran yang dikembangkan menggunakan model *Discovery Learning*; 2) Mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang diajarkan dengan menggunakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan menggunakan model *Discovery Learning*; 3) Mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang diajarkan dengan menggunakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan menggunakan model *Discovery Learning*. Subjek penelitian ini adalah peserta didik SMP Swasta Al-Hikmah Medan kelas VIII tahun ajaran 2020/2021. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan Model *Discovery Learning* telah memenuhi kriteria kevalidan, kepraktisan, dan keefektivan; 2) Kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik menggunakan perangkat pembelajaran dengan model *Discovery Learning* meningkat ditinjau dari: Rata-rata nilai *posttest* uji coba I sebesar 76,88 meningkat menjadi 80,94 pada uji coba II dan mengalami peningkatan pada tahap penyebaran sebesar 88,75 dan *N-Gain* uji coba I sebesar 0,30 pada kategori sedang meningkat menjadi 0,33 pada kategori sedang pada uji coba II dan pada tahap penyebaran meningkat menjadi 0,62 kategori sedang; 3) Kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik menggunakan perangkat pembelajaran dengan model *Discovery Learning* meningkat ditinjau dari: rata-rata nilai *posttest* uji coba I sebesar 76,88 meningkat menjadi 81,19 pada uji coba II dan mengalami peningkatan pada tahap penyebaran sebesar 84,38 dan *N-Gain* uji coba I sebesar 0,31 pada kategori sedang meningkat menjadi 0,33 pada kategori sedang pada uji coba II dan pada tahap penyebaran meningkat menjadi 0,42 kategori sedang.

Kata kunci : model pembelajaran berbasis model *discovery learning*, perangkat pembelajaran matematika, kemampuan berpikir kreatif matematis, kemampuan pemecahan masalah matematis.

ABSTRACT

DODI NOPENDRA. DEVELOPING LEARNING DEVICES BASED ON THE *DISCOVERY LEARNING* MODEL TO IMPROVE THE ABILITY OF CREATIVE THINKING AND PROBLEM SOLVING OF SMP STUDENTS .

Thesis. Medan. Postgraduate Mathematics Education Study Program, State University of Medan. 2020.

This study aims to: 1) Determine the validity, practicality and effectiveness of learning tools developed using the *Discovery Learning* model ; 2) Determine the increase in creative thinking skills of students who are taught using learning tools developed using the *Discovery Learning* model ; 3) Determine the increase in the problem solving abilities of students who are taught using learning tools developed using the *Discovery Learning* model. The subjects of this study were VIII grade students of Al-HikmahMedan Private Middle School in the 2020/2021 academic year. The results showed that: 1) the learning tools developed with the *Discovery Learning* Model have met the criteria of validity, practicality, and effectiveness ; 2) The mathematical creative thinking ability of students using learning tools with the *Discovery Learning* model increased in terms of: The average *posttest* score of the first trial was 76.88, increased to 80.94 in the second trial and experienced an increase in the distribution stage of 88.75 and Trial *N-Gain* of 0.30 in the moderate category increased to 0.33 in the medium category in the second trial and at the distribution stage increased to 0.62 in the moderate category ; 3) The ability of students to solve mathematical problems using learning tools with the *Discovery Learning* model increased in terms of: the average *posttest* score of the first trial of 76.88 increased to 81.19 in the second trial and experienced an increase in the distribution stage of 84.38 and Trial *N-Gain* of 0.31 in the moderate category increased to 0.33 in the medium category in the second trial and at the distribution stage increased to 0.42 in the moderate category.

Keywords : *discovery learning* model -based *learning* , mathematics learning tools, mathematical creative thinking skills , mathematical problem solving abilities.