

ABSTRAK

RINA ANANTA S SITEPU. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pembelajaran Penemuan Terbimbing Berbantuan *GeoGebra* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas X SMA. Tesis. Medan: Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan (UNIMED), 2019.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Menganalisis validitas perangkat pembelajaran berbasis pembelajaran penemuan terbimbing berbantuan *GeoGebra* yang telah dikembangkan terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik, (2) Menganalisis kepraktisan perangkat pembelajaran berbasis pembelajaran penemuan terbimbing berbantuan *GeoGebra* yang telah dikembangkan terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik, (3) Menganalisis efektivitas perangkat pembelajaran berbasis pembelajaran penemuan terbimbing berbantuan *GeoGebra* yang telah dikembangkan terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik, dan (4) Menganalisis peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik menggunakan perangkat pembelajaran berbasis pembelajaran penemuan terbimbing berbantuan *GeoGebra* yang telah dikembangkan. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan dengan menggunakan model pengembangan dick and carey. Dimana tahapan penelitian ini terdiri dari 10 tahapan. Dalam penelitian ini disusun perangkat pembelajaran dan instrumen yaitu: RPP, LKPD, buku petunjuk guru, buku peserta didik, dan tes kemampuan pemecahan masalah matematis. Uji coba dilakukan pada peserta didik kelas X IPA sebanyak 26 orang dan X IPS sebanyak 26 orang di SMA Palapa Binjai. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Validitas perangkat pembelajaran menurut tim ahli adalah valid; (2) Perangkat pembelajaran memenuhi kriteria praktis yaitu perangkat pembelajaran terlaksana dengan sangat baik, peserta didik memberi respon positif terhadap perangkat pembelajaran, dan guru memberi respon baik terhadap perangkat pembelajaran; (3) Perangkat pembelajaran memenuhi kriteria efektif yaitu ketercapaian klasikal mencapai 96,15%, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran diperoleh rata-rata 4,24 berkategori baik dan waktu pembelajaran tidak berbeda jauh dengan waktu pembelajaran biasa; dan (4) Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis dilihat dari peningkatan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis sebesar 13,07 poin, peningkatan ketercapain klasikal sebesar 19,23%, dan peningkatan rata-rata setiap indikator kemampuan pemecahan masalah matematis untuk keempat indikator yaitu masing-masing sebesar 5,38; 13,06; 18,75; dan 22,84 poin.

Kata Kunci : Pengembangan Perangkat Pembelajaran, Pembelajaran penemuan Terbimbing, Pemecahan Masalah Matematis.

ABSTRACT

RINA ANANTA S SITEPU. Development of Study Peripheral Based on The Guided Discovery Learning aided GeoGebra to Increase Ability of Mathematic Problem Solving of Student in Tenth Grade High School. Thesis. Medan: Graduate of the State University of Medan (UNIMED), 2019.

This study aims to: (1) To analyze the validity of study peripheral based on the guided discovery learning aided GeoGebra to improve ability of mathematic problem solving students, (2) To analyze the practicality of study peripheral based on the guided discovery learning aided GeoGebra to improveability of mathematic problem solving students, (3) To analyze the effectiveness of of study peripheral based on the guided discovery learning aided GeoGebra to improve ability of mathematic problem solving students, and (4) To analyze the improvement of ability mathematic problem solving students by using study peripheral based on the guided discovery learning aided GeoGebra has been developed. The type of research used is development research using the development of dick and carey models. Where the stages of this study consist of 10 stages. In this research is compiled by peripheral of study and instrument that is : lesson plan, sheet of student activity, teacher book, student book, test of ability of problem solving. Try out conducted at first tenth grade science and social study as much 26 people in SMA Palapa Binjai. The results of this study indicate that: (1) The validity of study peripheral of according to the expert team is valid; (2) Study peripheral reach the practical criterion, that is study peripheral are implemented very well, students give a positive response to study peripheral, and teachers respond well to study peripheral; (3) Study peripheral reach the effective criterion that is classical achievement reach 96.15%, the ability of the teacher to manage learning obtained an average of 4.24 good categories and the learning time is not much different from the usual learning time; and (4) Improvement the ability of mathematic problem solving seen from the increase in the average oh the ability of mathematical problem solving of 13.07 points, an increase in classical achievement of 19.23%, and an average increase in each indicator of the ability of mathematical problem solving for the four indicators, each of 5, 38; 13.06; 18.75; and 22.84 points.

Keywords: Development of Study Peripheral, Guided Discovery Learning, Mathematical Problem Solving.