

ABSTRAK

Tiaradipta Putri Wibawa (2023), “**Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan *Self-Concept* dengan Model *Problem based learning* Berbantuan *Geogebra* pada Siswa SMP**”

Salah satu hal yang penting dalam belajar matematika adalah kemampuan pemahaman konsep matematis yang dibantu dengan afektif yang baik salah satunya *Self-Concept*. Namun, siswa masih kurang dalam memahami konsep dan konsep diri mereka sendiri. Salah satu alasannya adalah siswa lebih sering menjadi pendengar. Model *Problem based learning* dengan bantuan *Geogebra* adalah metode pembelajaran alternatif yang dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep matematis dan konsep diri. Penelitian ini bertujuan untuk : 1) Mengetahui bahwa siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan *Geogebra* lebih mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika dibandingkan dengan siswa yang belajar menggunakan model konvensional; 2) Siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan *Geogebra* memiliki pemahaman konsep diri yang lebih baik dibandingkan dengan yang menggunakan model konvensional 3) Memahami korelasi antara model pembelajaran berbantuan *Geogebra* dengan kemampuan pemahaman konsep matematika dan konsep diri siswa SMP. Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *quasi eksperimen* dengan desain penelitian *non-equivalent control group design* Subyek penelitian adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 22 Bandung. Sasaran dan sampel penelitian diambil dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Instrumen penelitian meliputi instrumen tes yang mengukur kemampuan memahami konsep matematika dalam bentuk deskriptif, dan instrumen non tes berupa angket konsep diri. Hasil analisis data hasil penelitian menghasilkan kesimpulan berikut 1) Siswa yang menggunakan model pembelajaran masalah berbantuan *Geogebra* meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika lebih baik daripada siswa yang belajar model ekspositori; 2) Konsep diri siswa yang menggunakan model pembelajaran masalah berbantuan *Geogebra* lebih baik dibandingkan dengan yang menggunakan model ekspositori; 3) Terdapat hubungan positif yang signifikan antara kemampuan pemahaman konsep matematika siswa SMP, konsep diri dan model pembelajaran masalah berbantuan *geogebra*

.Kata Kunci : Kemampuan Pemahaman Konsep, *Self-Concept*, Model *Problem Based Learning*

ABSTRACT

Tiaradipta Putri Wibawa (2023), "**Improving Mathematical Concept Understanding Ability and *Self-Concept* with *Problem based learning* (PBL) Model Assisted by *Geogebra* for Junior High School Students**"

One of the important things in learning mathematics is the ability to understand mathematical concepts that are assisted by good affective, one of which is *Self-Concept*. However, students are still lacking in understanding concepts and their own *Self-Concept*. One of the reasons is that students are more often listeners. The *Problem based learning* model with the help of *Geogebra* is an alternative learning method that can improve students' understanding of mathematical concepts and *Self-Concept*. This study aims to: 1) Knowing that students who learn by using *Geogebra*-assisted problem-based learning model are better able to improve the ability to understand mathematical concepts compared to students who learn using conventional models; 2) Students who learn by using *Geogebra*-assisted problem-based learning models have a better understanding of *Self-Concept* than those who use conventional models 3) Understand the correlation between *Geogebra*-assisted learning models with the ability to understand mathematical concepts and *Self-Concept* of junior high school students. In this study using a quasi-experimental approach with a research design of non-equivalent control group design, the research subjects were VIII grade students of SMP Negeri 22 Bandung. The research targets and samples were taken from the experimental class and control class. The research instruments include test instruments that measure the ability to understand mathematical concepts in descriptive form, and non-test instruments in the form of *Self-Concept* questionnaires. The results of data analysis of the research results resulted in the following conclusions 1) Students who use *Geogebra*-assisted problem learning model improve their ability to understand mathematical concepts better than students who learn expository model; 2) The *Self-Concept* of students who use the *Geogebra*-assisted problem learning model is better than those who use the expository model; 3) There is a significant positive relationship between the ability to understand mathematical concepts of junior high school students, *Self-Concept* and *Geogebra*-assisted problem learning model.

Keywords: Concept Understanding Ability, *Self-Concept*, *Problem based learning* Model

ABSTRAK

Tiaradipta Putri Wibawa (2023), **“Ningkatkeun Kamampuh Ngartos Konsep Matematika sareng Konsep Diri kalayan Modél Problem based learning bantuan Geogebra pikeun Murid SMP”**

Salasahiji hal anu penting dina diajar matematika nyaéta kamampuh maham konsép-konsép matematik dibantuan ku afektif anu alus, salah sahijina nyaéta konsép diri. Sanajan kitu, kamampuh siswa dina maham konsép jeung konsép diri masih kénéh kurang. Salah sahiji alesanana sabab beuki loba siswa jadi pangdengé satia. Salah sahiji alternatif pangajaran anu bisa ngaronjatkeun pamahaman siswa kana konsép matematika jeung konsép diri nya éta Modél Pangajaran dumasar Masalah dibantuan ku Geogebra. Tujuan tina ieu panalungtikan nya éta: 1) Pikeun mikanyaho ngaronjatna kamampuh maham konsép-konsép matematik di antara siswa anu diajar ngagunakeun modél Pangajaran Dumasar Masalah dibantuan Geogebra leuwih luhur batan siswa anu diajar ngagunakeun Modél Konvénsional.; 2) Mikanyaho Konsep Diri siswa anu meunang model Pangajaran Dumasar Masalah dibantuan Geogebra leuwih hade tinimbang siswa anu meunang Modél Konvensional; 3) Mikanyaho korélasi antara Modél Pangajaran Dumasar Masalah dibantuan ku Geogebra kana kamampuh maham konsép matematik jeung konsép diri siswa SMP. Ngagunakeun métode kuasi ékspérimén, desain panalungtikan nya éta Nonequivalent Control Group Design kalawan subjék panalungtikan di kelas VIII SMP Negeri 22 Bandung. Sampling dilaksanakeun ku cara Purpose Sampling, sampel panalungtikan aya di kelas ékspérimén jeung kelas kontrol. Instrumén panalungtikan nya éta instrumén tés maham konsép-konsép matematik dina wangun déskripsi jeung instrumén non-tés dina wangun kuesioner konsep diri. Tina hasil analisis data panalungtikan, bisa dicindekkeun yén: 1) Ningkatkeun kamampuh maham konsép-konsép matematik di antara siswa anu ngagunakeun modél Problem Based Learning dibantuan ku Geogebra leuwih hadé batan siswa anu diajar ngagunakeun modél Ekspository. ; 2) Konsép diri siswa anu ngagunakeun modél Problem Based Learning dibantuan ku Geogebra leuwih hadé batan siswa anu narima Modél Ékspositori; 3) Aya korélasi positif anu signifikan antara kamampuh siswa maham konsép matematik jeung konsép diri jeung modél Problem Based Learning dibantuan ku Geogebra pikeun siswa SMP.

Kata Kunci : Kamampuh Pamahaman Konsép, Konsep Diri, Modél Pangajaran Dumasar Masalah