

## ABSTRAK

Septina Ananda Faradila. (2025). **Kemampuan Pemahaman Matematis dan *Self-Concept* Siswa SMP Melalui Model *Discovery Learning* berbantuan *Kahoot*.**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan pemahaman matematis siswa SMP, berdasarkan hasil prapenelitian, ditemukan bahwa siswa masih belum memahami konsep dalam pembelajaran matematika. Di dalam proses pembelajaran, diperlukan rasa percaya diri yang positif agar siswa dapat menyelesaikan berbagai permasalahan yang dihadapi. Salah satu aspek yang relevan adalah *self-concept* siswa. *Self-concept* merupakan evaluasi diri individu yang mencakup pemahaman tentang kekuatan dan kelemahan serta bagaimana individu merencanakan visi dan misinya dalam hidup. Berdasarkan fakta-fakta di atas salah satu faktor rendahnya konsep diri disebabkan oleh faktor internal seperti persepsi siswa bahwa matematika itu sulit dan juga faktor eksternal seperti model pembelajaran guru yang cenderung pasif. Salah satu model pembelajaran sebagai alternatif solusi dari masalah tersebut adalah *Discovery Learning*. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa melalui model *discovery learning* berbantuan *Kahoot* lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional; (2) Mengetahui *self-concept* siswa yang memperoleh model *discovery learning* berbantuan *Kahoot* lebih baik daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional; (3) Mengetahui adanya korelasi antara peningkatan kemampuan pemahaman matematis dengan *self-concept* siswa yang memperoleh model *discovery learning* berbantuan *Kahoot*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan desain penelitian *non-equivalent control group design*. Penelitian ini dilakukan terhadap populasi siswa SMP di Kabupaten Bandung dengan sampel penelitian yang diambil dari siswa kelas VIII pada salah satu sekolah negeri di Kabupaten Bandung terdiri atas dua kelas yaitu kelas eksperimen yang mendapatkan perlakuan dengan model *discovery learning* berbantuan *Kahoot* dan kelas kontrol yang mendapatkan model pembelajaran konvensional. Instrumen tes yang digunakan adalah berupa soal kemampuan pemahaman matematis dan instrumen non-tes berupa angket *self-concept*. Data yang telah terkumpul kemudian diolah menggunakan perangkat lunak IBM SPSS 23.0 for Windows 10. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Terdapat peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa melalui model *discovery learning* berbantuan *Kahoot* lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional; (2) *Self-concept* siswa yang memperoleh model *discovery learning* berbantuan *Kahoot* lebih baik dari pada siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional; (3) Terdapat korelasi positif antara peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis dengan *self-concept* siswa yang memperoleh model *discovery learning* berbantuan *Kahoot*.

**Kata Kunci:** Kemampuan Pemahaman Matematis, *Self-Concept*, *Discovery Learning*, *Kahoot*.

## ABSTRACT

Septina Ananda Faradila. (2025). ***Mathematical Understanding Ability and Self-Concept of Junior High School Students through Discovery Learning Model assisted by Kahoot.***

*This study was motivated by the low level of mathematical comprehension among junior high school students. Based on preliminary research, it was found that students still do not understand the concepts in mathematics learning. In the learning process, positive self-confidence is needed so that students can solve various problems they encounter. One relevant aspect is students' self-concept. Self-concept is an individual's self-evaluation that includes an understanding of strengths and weaknesses and how individuals plan their vision and mission in life. Based on the above facts, one of the factors contributing to low self-concept is internal factors such as students' perception that mathematics is difficult and external factors such as teachers' passive learning models. One learning model that can be used as an alternative solution to this problem is Discovery Learning. This study aims to: (1) Determine whether students' mathematical comprehension skills improve more through the Kahoot-assisted discovery learning model than through the conventional learning model; (2) Determine whether students' self-concept improves more through the Kahoot-assisted discovery learning model than through the conventional learning model; (3) Determine whether there is a correlation between improvements in mathematical comprehension skills and students' self-concept through the Kahoot-assisted discovery learning model. The method used in this study was a quasi-experimental design with a non-equivalent control group design. The study was conducted on a population of junior high school students in Bandung Regency, with the research sample consisting of eighth-grade students from one public school in Bandung Regency, divided into two classes: an experimental class that received the treatment using the Discovery Learning model assisted by Kahoot and a control class that received the conventional learning model. The test instruments used were mathematical comprehension questions and non-test instruments in the form of self-concept questionnaires. The collected data were then processed using IBM SPSS 23.0 for Windows 10 software. The results of the study showed that: (1) There was a higher increase in mathematical comprehension ability among students using the discovery learning model assisted by Kahoot than among students receiving conventional learning; (2) The self-concept of students receiving the discovery learning model assisted by Kahoot was better than that of students receiving conventional learning; (3) There was a positive correlation between the increase in mathematical critical thinking ability and the self-concept of students receiving the discovery learning model assisted by Kahoot.*

**Keywords:** *Mathematical Understanding Ability, Self-Concept, Discovery Learning, Kahoot.*

## RINGKESAN

Septina Ananda Faradila. (2025). **Kamampuh Pamahaman Matematika jeung *Self-Concept* Siswa SMP Ngaliwatan Modél Pangajaran *Discovery Learning* Berbantuan *Kahoot*.**

Ieu panalungtikan didorong ku handapna kamampuh pamahaman matematika siswa SMP, dumasar kana hasil pra-panalungtikan kapanggih yén siswa masih kénéh can maham kana konsép dina pangajaran matematika. Dina prosés diajar, kapercayaan diri anu positif diperlukeun sangkan siswa bisa ngaréngsékeun sagala rupa masalah anu disanghareupan. Salah sahiji aspék anu relevan nyaéta konsép diri siswa. Konsep diri mangrupikeun evaluasi diri individu anu kalebet pamahaman kaunggulan sareng kalemahen sareng kumaha individu ngarencanakeun visi sareng misina dina kahirupan. Dumasar kana fakta-fakta di luhur, salasahiji faktor kurangna konsép diri téh dibalukarkeun ku faktor internal saperti anggapan siswa yén matematika téh hésé jeung ogé faktor éksternal saperti modél pangajaran guru anu condong pasif. Salah sahiji modél pangajaran anu jadi alternatif solusi pikeun masalah ieu nyaéta *Discovery Learning*. Ieu panalungtikan miboga tujuan pikeun: (1) Nangtukeun ngaronjatna kamampuh pamahaman matematik siswa ngaliwatan modél *discovery learning* dibantuan ku *Kahoot* leuwih luhur batan siswa anu narima modél pangajaran konvensional; (2) Nangtukeun konsép diri siswa anu narima modél pangajaran *discovery learning* dibantuan ku *Kahoot* leuwih hadé batan siswa anu narima modél pangajaran konvensional; (3) Pikeun mikanyaho korélasi antara ngaronjatna kamampuh pamahaman matematik jeung konsép diri siswa anu narima modél pangajaran *discovery learning* ngagunakeun bantuan *Kahoot*. Metode anu digunakeun dina ieu panalungtikan nya éta kuasi ékspérimén kalawan desain *non-equivalent control group*. Ieu panalungtikan dilaksanakeun kana populasi siswa SMP di Kabupatén Bandung kalayan sampel panalungtikan dicokot ti siswa kelas VIII di salah sahiji SMA Negeri di Kabupatén Bandung anu diwangun ku dua kelas, nya éta kelas ékspérimén anu dibéré perlakuan jeung modél pangajaran *discovery learning* ngagunakeun bantuan *Kahoot* jeung kelas kontrol anu narima modél pangajaran konvensional. Instrumén tés anu digunakeun nya éta soal-soal kamampuh pamahaman matematis jeung instrumén non-tés dina wangun angkét konsép diri. Data anu geus dikumpulkeun tuluy diolah ngagunakeun *software IBM SPSS 23.0 for Windows 10*. Hasil panalungtikan némbongkeun yén: (1) Aya ngaronjatna kamampuh pamahaman matematik siswa ngaliwatan modél pangajaran *discovery learning* ngagunakeun bantuan *Kahoot* leuwih luhur batan siswa anu narima modél pangajaran konvensional; (2) Konsép diri siswa anu narima modél pangajaran *discovery learning* ngagunakeun bantuan *Kahoot* leuwih hadé batan siswa anu narima modél pangajaran konvensional; (3) Aya korélasi anu positif antara ngaronjatna kamampuh mikir kritis matematik jeung konsép diri siswa anu narima modél pangajaran *discovery learning* ngagunakeun bantuan *Kahoot*.

**Konci:** Kamampuh Pamahaman Matematika, Konsep Diri, *Discovery Learning*, *Kahoot*.