

## ABSTRAK

Nabila Putri Balqis (2023). Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan Video Pembelajaran dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan *Self-efficacy* Siswa.

Kemampuan untuk menyudahi masalah matematika dan *self-efficacy* ialah faktor terpenting bagi para siswa. Namun, kenyataannya menunjukkan bahwasanya kemampuan untuk penyelesaian masalah dan *self-efficacy* siswa masih tergolong rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mencapai beberapa tujuan. Pertama, tujuan penelitian ini ialah untuk mengidentifikasi apakah kemampuan menyelesaikan masalah matematis dan *self-efficacy* siswa yang menerima model pembelajaran *discovery learning* dengan menggunakan video pembelajaran lebih tinggi daripada siswa yang menerima model pembelajaran konvensional. Kedua, tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi apakah *self-efficacy* siswa yang menerima model pembelajaran *discovery learning* dengan bantuan video pembelajaran lebih baik daripada siswa yang menerima pembelajaran konvensional. Ketiga, tujuan penelitian ini ialah untuk menguji adanya hubungan positif antara kemampuan menyelesaikan masalah matematis serta *self-efficacy* siswa yang menerima model pembelajaran *discovery learning* dengan bantuan video pembelajaran. Metode penelitian yang diterapkan adalah metode penelitian eksperimen semu atau quasi eksperimen, dengan desain penelitian *non-equivalent control group design*. Subjek penelitian ini terdiri dari siswa-siswi kelas X SMK Negeri 4 Bandung pada tahun ajaran 2022/2023. Dua kelas dipilih secara acak sebagai sampel penelitian dengan jumlah total 70 siswa, terdiri dari 35 siswa kelas X TJKT 1 sebagai kelompok eksperimen yang menerima perlakuan memakai model pembelajaran *discovery learning* berbantuan video pembelajaran, dan 35 siswa kelas X PPLG 1 sebagai kelompok kontrol yang menerima perlakuan menggunakan model pembelajaran konvensional. Instrumen penelitian yang dipakai terdiri dari tes kemampuan pemecahan masalah matematis serta angket *self-efficacy*. Data yang terkumpul akan diolah menggunakan perangkat lunak IBM SPSS 26 for Windows. Berdasarkan hasil analisis data, penelitian ini menyimpulkan bahwa 1) kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh model *discovery learning* berbantuan video pembelajaran lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional, 2) *self-efficacy* siswa yang memperoleh model *discovery learning* berbantuan video pembelajaran lebih baik daripada yang memperoleh model pembelajaran konvensional, dan 3) terdapat korelasi positif antara kemampuan pemecahan masalah matematis dengan *self-efficacy* siswa yang memperoleh model *discovery learning* berbantuan video pembelajaran.

**Kata kunci:** Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, *Self-efficacy*, Model Pembelajaran *Discovery learning*

## ABSTRACT

Nabila Putri Balqis (2023). *Application Study Model of Discovery Learning assisted with Learning Videos for Improving Student Problem Solving Ability and Self-efficacy.*

*The ability to solve math problems and self-efficacy are the most important factors for students. However, the reality shows that the ability to solve problems and students' self-efficacy is still relatively low. This research aims to achieve several objectives. First, the purpose of this research is to identify whether the ability to solve mathematical problems and the self-efficacy of students who receive the discovery learning learning model using learning videos is higher than students who receive conventional learning models. Second, the purpose of this study was to evaluate whether the self-efficacy of students who received the discovery learning learning model with the help of learning videos was better than students who received conventional learning. Third, the purpose of this study was to examine the existence of a positive relationship between the ability to solve mathematical problems and the self-efficacy of students who received the discovery learning model with the help of learning videos. The research method applied is a quasi-experimental or quasi-experimental research method, with a non-equivalent control group design. The subjects of this study consisted of class X students at SMK Negeri 4 Bandung in the 2022/2023 academic year. Two classes were randomly selected as the research sample with a total of 70 students, consisting of 35 students of class X TJKT 1 as the experimental group who received treatment using the discovery learning model assisted by video learning, and 35 students of class X PPLG 1 as the control group who received the treatment using conventional learning models. The research instruments used consisted of tests of mathematical problem solving skills and self-efficacy questionnaires. The collected data will be processed using IBM SPSS 26 for Windows software. Based on the results of data analysis, this study concluded that 1) the mathematical problem solving ability of students who received the discovery learning model assisted by learning videos was higher than students who received conventional learning models, 2) the self-efficacy of students who obtained the learning video assisted discovery learning model was better than those who received conventional learning models, and 3) there was a positive correlation between mathematical problem-solving abilities and the self-efficacy of students who received video-assisted discovery learning models.*

**Keywords:** *Mathematical Problem Solving Ability, Self-efficacy, Discovery Learning Learning Model*

## RINGKESAN

Nabila Putri Balqis (2023). **Larapna Modél Pangajaran *Discovery Learning* dibantuan ku Vidéo Diajar dina Ngaronjatkeun Kamampuh Ngaréngsékeun Masalah Siswa jeung Kamampuh Diri.**

Kamampuhan pikeun ngabéréskeun masalah matematika sareng kamampuan diri mangrupikeun faktor anu paling penting pikeun siswa. Sanajan kitu, kanyataanana némbongkeun yén kamampuh pikeun ngajawab masalah jeung *self-efficacy* siswa masih kawilang handap. Ieu panalungtikan miboga tujuan pikeun ngahontal sababaraha tujuan. Kahiji, tujuan tina ieu panalungtikan nya éta pikeun mikanyaho naha kamampuh ngaréngsékeun masalah matematik jeung *self-efficacy* siswa anu narima modél pangajaran discovery learning ngagunakeun vidéo pangajaran leuwih luhur batan siswa anu narima modél pangajaran konvensional. Kadua, tujuan tina ieu panalungtikan nya éta pikeun meunteun naha éféktivitas diri siswa anu narima modél pangajaran discovery learning kalayan bantuan vidéo diajar leuwih hadé batan siswa anu narima pangajaran konvensional. Katilu, tujuan tina ieu panalungtikan nya éta pikeun mikanyaho ayana hubungan anu positif antara kamampuh ngaréngsékeun masalah matematika jeung éféktivitas diri siswa anu narima modél discovery learning kalayan bantuan vidéo pangajaran. Méthode panalungtikan anu digunakeun nyaéta méthode panalungtikan kuasi ékspérimén atawa kuasi ékspérimén, kalawan desain non-equivalent control group. Subjek dina ieu panalungtikan nya éta siswa kelas X SMK Negeri 4 Bandung taun ajaran 2022/2023. Dua kelas dipilih sacara acak salaku sampel panalungtikan anu jumlahna 70 siswa, diwangun ku 35 siswa kelas X TJKT 1 salaku kelompok ékspérimén anu dibéré perlakuan ngagunakeun modél discovery learning dibantuan ku vidéo learning, jeung 35 siswa kelas X PPLG 1. salaku kelompok kontrol anu narima perlakuan ngagunakeun modél pangajaran konvensional. Instrumén panalungtikan anu digunakeun nya éta tés kamampuh ngaréngsékeun masalah matematis jeung angkét *self-efficacy*. Data anu dikumpulkeun bakal diolah nganggo IBM SPSS 26 pikeun parangkat lunak *Windows*. Dumasar kana hasil analisis data, ieu panalungtikan nyindekkeun yén 1) kamampuh ngaréngsékeun masalah matematika siswa anu narima modél discovery learning dibantuan ku vidéo pangajaran leuwih luhur batan siswa anu narima modél pangajaran konvensional, 2) kamampuh siswa anu narima modél pangajaran discovery learning. meunangkeun modél pangajaran video assisted discovery learning leuwih alus batan nu narima modél pangajaran konvensional, jeung 3) aya korélasi anu positif antara kamampuh ngaréngsékeun masalah matematik jeung kamampuh mandiri siswa anu narima modél pangajaran discovery berbantuan vidéo.

**Kecap Konci:** Kamampuh Ngaréngsékeun Masalah Matematika, kamampuh diri, Modél Pangajaran *Discovery learning*