

# **PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH IPA SISWA SMP PADA MATERI OBJEK IPA DAN PENGAMATANNYA**

**Oleh**

**Wiwik Dwi Andriani, NIM 1613071043**

**Program Studi Pendidikan IPA**

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan menganalisis perbedaan kemampuan pemecahan masalah IPA antara siswa yang dibelajarkan dengan model *Discovery Learning* dan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Direct Instruction*. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan rancangan penelitian *pre-test post-test nonequivalent control group design*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Kerek tahun ajaran 2020/2021 yang terbagi dalam delapan kelas dengan jumlah 250 siswa. Sampel diambil dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*, terpilih kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII B sebagai kelas kontrol dengan jumlah 64 siswa. Data kemampuan pemecahan masalah IPA siswa dikumpulkan dengan menggunakan tes uraian sebanyak lima soal pada materi Objek IPA dan Pengamatannya. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji ANCOVA pada taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah IPA siswa yang dibelajarkan dengan model *discovery learning* berbeda secara signifikan dengan model pembelajaran *direct instruction*. Rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah IPA siswa pada kelas eksperimen adalah 77,83 (kategori cukup) dan kelas kontrol adalah 71,18 (kategori cukup) dengan keputusan uji LSD yaitu 6,719 lebih besar dari 4,01 pada taraf signifikansi 5%. Kesimpulan hasil penelitian yaitu kemampuan pemecahan masalah IPA siswa yang dibelajarkan dengan model *discovery learning* lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah IPA siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *direct instruction*

**Kata kunci:** *Discovery Learning*, *Direct Instruction*, Kemampuan Pemecahan Masalah IPA Siswa

**THE EFFECT OF DISCOVERY LEARNING MODEL ON SCIENCE PROBLEM  
SOLVING ABILITY OF JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS IN SCIENCE  
OBJECT MATERIAL AND ITS OBSERVATION**

**Oleh**

**Wiwik Dwi Andriani, NIM 1613071043**

**Program Studi Pendidikan IPA**

***ABSTRACT***

*This study aims to analyze the differences in science problem-solving abilities between students who were taught by the Discovery Learning model and students who were taught by the Direct Instruction learning model. This type of research is a quasi-experimental research design with a pre-test and post-test nonequivalent control group design. The research population was all students of Class VII SMP Negeri 1 Kerek for the academic year 2020/2021 which was divided into eight classes with a total of 250 students. The sample was taken using a cluster random sampling technique, selecting class VII A as the experimental class and class VII B as the control class with a total of 64 students. Data on students' science problem-solving abilities were collected using a description test of five questions on the subject of science objects and observations. The data obtained were analyzed using the ANCOVA test. The results of the analysis of hypothesis testing found that the significance value was less than 0.05. This means that students' science problem-solving abilities with discovery learning models are significantly different from students' science problem-solving abilities in direct instruction learning models. It is known that the average science problem-solving ability test score of students in the experimental class is 77.83 and the control class is 71.18 with the LSD test decision that is 6.719 greater than 4.01 at the 5% significance level. The research concludes that the science problem-solving ability of students who are taught by the discovery learning model is better than the problem-solving abilities of students who are taught by the direct instruction learning model.*

**Keywords:** *Discovery Learning, Direct Instruction, Problem Solving*