Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery learning* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Fisika Siswa Kelas XI MIPA di SMA Negeri 1 Tabanan

Oleh

I Putu Albert Purnama Putra, NIM 1713021044

Program Studi Pendidikan Fisika

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan keterampilan berpikir kritis antara siswa yang belajar degan model *Discovery learning* dan Direct Intruction. Penelitian ini adalah eksperimen kuasi menggunakan *pretest-posttest non-equivalent control group design*. Populasi penelitian ini adalah 8 kelas (288 siswa) siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Tabanan Tahun ajaran 2020/2021. Sampel penelitian adalah 2 kelas (72 siswa) yang ditentukan secara *assignment random sampling*, sehingga terpilih siswa kelas XI MIPA 5 sebagai kelompok eksperimen dan siswa XI MIPA 1 sebagai kelompok control. Data keterampilan berpikir kritis dikumpulkan dengan tes keterampilan berpikir kritis yang terdiri dari 15 butir berbentuk esai. Data dianalisis dengan analisis deskriptif dan analisis kovarian (ANAKOVA) satu jalur. Pengujian hipotesis dilakukan pada taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan secara signifikan keterampilan berpikir kritis antara siswa yang belajar dengan model *Discovery learning* dan yang belajar dengan *Direct Intruction* ($F^* = 10{,}614$ $p<0{,}05$). Keterampilan berpikir kritis siswa yang belajar dengan model *Discovery learning* ($M = 88{,}37$; $SD = 3{,}55$, kategori sangat baik) secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan yang belajar dengan model *Direct Intruction* ($M = 86{,}43$; $SD = 3{,}65$, kategori Sangat Baik). Implikasinya, bahwa dalam rangka pencapaian berpikir kritis siswa dalam pembelajaran fisika di SMA, mereka sebaiknya difasilitasi dengan *Discovery learning*.

Kata-kata kunci : pembelajaran daring, *discovery learning*, *direct instruction*, keterampilan berpikir kritis, pembelajaran fisika.

The Influence of Discovery learning Model on Critical Thinking Skills physics Students Grade XI MIPA at SMA Negeri 1 Tabanan

By

I Putu Albert Purnama Putra, NIM 1713021044

Physics Education Study Program

Abstract

This study aims to analyze the differences in critical thinking skills between students who study with discovery learning and Direct Intruction models. This study is a quasi experiment using pretest-posttest non-equivalent control group design. The population of this study is 8 grades (288 students) students of grade XI MIPA SMA Negeri 1 Tabanan School Year 2020/2021. The research sample is 2 classes (72 students) that are determined by random sampling assignment, so selected students of grade XI MIPA 5 as an experimental group and students of XI MIPA 1 as a control group. Critical thinking skills data is collected with a critical thinking skills test consisting of 15 essay-shaped items. The data is analyzed with descriptive analysis and one-line covariance analysis (ANAKOVA). Hypothesis testing was conducted at a rate of 5% significance. The results showed that there was a significant difference in critical thinking skills between students who studied with the Discovery learning model and those who studied with Direct Intruction ($F^* = 10,614$ $p<0.05$). Critical thinking skills of students studying with the Discovery learning model ($M = 88.37$; $SD = 3.55$, excellent category) significantly higher compared to those studied with direct intruction models ($M = 86.43$; $SD = 3.65$, Excellent category). The implication is that in order to achieve critical thinking in physics learning in high school, they should be facilitated with Discovery learning.

Keywords: ***online learning, discovery learning, direct instruction, critical thinking skills, physics learning.***