

ABSTRAK

**PENGARUH PENERAPAN METODE *DISCOVERY LEARNING* PADA
PEMBELAJARAN GELOMBANG DI SMA N 1 KALASAN KELAS XI
TERHADAP HASIL BELAJAR DAN MOTIVASI SERTA KEMANDIRIAN
BELAJAR SISWA SETELAH PEMBELAJARAN**

JEMRI F. E. P. BANI
Universitas Sanata Dharma
Yogyakarta
2022

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) pengaruh penerapan metode *Discovery Learning* pada pembelajaran gelombang di SMA N 1 Kalasan kelas XI terhadap hasil belajar siswa. (2) Pengaruh penerapan metode *Discovery Learning* pada pembelajaran gelombang di SMA N 1 Kalasan kelas XI terhadap motivasi belajar. (3) Pengaruh penerapan metode *Discovery Learning* pada pembelajaran gelombang di SMA N 1 Kalasan kelas XI terhadap kemandirian belajar. Penelitian ini dilaksanakan di SMA N 1 Kalasan yang berada di Yogyakarta dan penelitian ini dimulai pada tanggal 14 Februari- 5 April 2022. Subyek dari penelitian ini adalah siswa-siswi kelas XI MIPA 1 dengan jumlah siswa kelas XI MIPA 1 adalah 34 orang.

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah; tes tertulis yang terdiri dari *pretest* yang dilakukan sebelum pembelajaran dan *posttest*, kuesioner motivasi serta kemandirian belajar dilakukan sesudah pembelajaran. Data untuk *pretest* dan *posttest* dianalisis menggunakan *uji T-Test dependent* dengan menggunakan SPSS versi 25. Untuk kuesioner motivasi dan kemandirian belajar menggunakan skala interval. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) penerapan metode *Discovery Learning* pada pembelajaran gelombang di SMA N 1 Kalasan kelas XI dapat berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa. (2) Penerapan metode *Discovery Learning* pada pembelajaran gelombang di SMA N 1 Kalasan kelas XI terhadap motivasi belajar siswa berada dalam kategori “termotivasi” dengan besar persentase 50%. (3) Penerapan metode *Discovery Learning* pada pembelajaran gelombang di SMA N 1 Kalasan kelas XI terhadap kemandirian belajar siswa berada dalam kategori “mandiri” dengan besar persentase sebesar 67,65%.

Kata kunci: metode *Discovery Learning*, gelombang mekanik, motivasi belajar, kemandirian belajar

ABSTRACT

**THE INFLUENCE OF THE APPLICATION OF THE DISCOVERY
LEARNING METHOD ON WAVE LEARNING IN SMA N 1 KALASAN
CLASS XI ON LEARNING OUTCOMES AND STUDENT MOTIVATION
AND LEARNING INDEPENDENCE AFTER LEARNING**

JEMRI F. E. P. BANI
Sanata Dharma University
Yogyakarta
2022

The purpose of this study is to determine: (1) the influence of the application of the Discovery Learning method on wave learning at SMA N 1 Kalasan class XI on student learning outcomes. (2) The effect of the application of the Discovery Learning method on wave learning at SMA N 1 Kalasan class XI on learning motivation. (3) The influence of the application of the Discovery Learning method on wave learning at SMA N 1 Kalasan class XI on learning independence. This research was carried out at SMA N 1 Kalasan which is located in Yogyakarta and this research began on February 14-April 5, 2022. The subjects of this study were students of class XI MIPA 1 with the number of students of class XI MIPA 1 was 34 people.

In this study the instruments used were; written tests consisting of pretests conducted before learning and posttests, motivational questionnaires and learning independence are carried out after learning. The data for the pretest and posttest were analyzed using the dependent T-Test test using SPSS version 25. For the questionnaire of motivation and independence of learning using an interval scale. The results showed that: (1) the application of the Discovery Learning method to wave learning at SMA N 1 Kalasan class XI can have a significant effect on student learning outcomes. (2) The application of the Discovery Learning method to wave learning at SMA N 1 Kalasan class XI to student learning motivation is in the category of "motivated" with a large percentage of 50%. (3) The application of the Discovery Learning method to wave learning at SMA N 1 Kalasan class XI to the learning independence of students is in the "independent" category with a percentage of 67.65%.

Keywords: Discovery Learning method, mechanical waves, learning motivation, learning independence