

## ABSTRAK

### PENGARUH PENGGUNAAN METODE EKSPERIMENT TERHADAP HASIL BELAJAR DAN KEAKTIFAN SISWA PADA POKOK BAHASAN HUKUM III NEWTON DI KELAS X MIPA SMA NEGERI 4 YOGYAKARTA.

Yohana Anung Tanti

Universitas Sanata Dharma

Yogyakarta

2022

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) Peningkatan pengetahuan siswa kelas X MIPA SMA Negeri 4 Yogyakarta menggunakan metode eksperimen pada topik Hukum III Newton; (2). Pengaruh metode eksperimen terhadap keaktifan siswa kelas X MIPA SMA Negeri 4 Yogyakarta pada pokok bahasan Hukum III Newton.

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 4 Yogyakarta selama bulan Januari – Februari 2022. Subjek penelitian siswa – siswi kelas X MIPA 1 yang berjumlah 30 siswa dan X MIPA 2 yang berjumlah 30 siswa. Kelas X MIPA 1 dipilih sebagai kelas eksperimen (kelas dengan menggunakan metode eksperimen) dan kelas X MIPA 2 dipilih sebagai kelas kontrol (kelas dengan menggunakan metode ceramah). *Treatment* yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Instrumen yang digunakan yaitu: tes tertulis yang terdiri dari *pretest* dan *posttest* dan lembar observasi keaktifan siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan Hukum III Newton di Kelas X MIPA SMA Negeri 4 Yogyakarta; (2) Metode eksperimen dapat mengaktifkan siswa pada pokok bahasan Hukum III Newton di Kelas X MIPA SMA Negeri 4 Yogyakarta.

Kata kunci: metode eksperimen, hasil belajar, keaktifan.

**ABSTRACT**

**THE EFFECT OF THE USE OF EXPERIMENTAL METHODS ON  
LEARNING OUTCOMES AND STUDENT ACTIVITY IN NEWTON'S THIRD LAW  
CLASS AT CLASS X MIPA SMA NEGERI 4 YOGYAKARTA**

Yohana Anung Tanti

Universitas Sanata Dharma

Yogyakarta

2022

*The aims of this study were to determine: (1) The increasing knowledge of class X MIPA students at SMA Negeri 4 Yogyakarta using the experimental method on the topic of Newton's third law; (2). The effect of the experimental method on the activity of class X MIPA students at SMA Negeri 4 Yogyakarta on the subject of Newton's Third Law.*

*This research was conducted at SMA Negeri 4 Yogyakarta from January to February 2022. The research subjects were 30 students of class X MIPA 1 and 30 students of X MIPA 2. Class X MIPA 1 was chosen as the experimental class (class using the experimental method) and class X MIPA 2 was selected as the control class (class using the lecture method). The treatment used in this research is the experimental method. The instruments used are: written test consisting of pretest and posttest and student activity observation sheet.*

*The results showed that: (1) The experimental method can improve students learning outcomes on the subject of third Newton's Law in Class X MIPA SMA Negeri 4 Yogyakarta; (2) The experimental method can improve students activity on the subject of Newton's Law III in Class X MIPA SMA Negeri 4 Yogyakarta.*

*Keyword:* experimental method, learning outcomes, activity.