

## ABSTRAK

**Fransiskus Mandalahi, NIM 4182121011 (2022), Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis *Powtoon* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pokok Hukum Newton**

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh *discovery learning* dengan media video pembelajaran berbasis *powtoon* terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA pada materi pokok hukum Newton di SMA Sw. Dharma Pancasila Medan T.A 2022/2023. Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperimen* dengan desain *Two group pretest-posttest design*. Populasi seluruh siswa kelas X IPA SMA Sw. Dharma Pancasila Medan yang terdiri dari dua kelas. Sampel penelitian diambil dua kelas yang dipilih dengan teknik *cluster random sampling*. Kelas eksperimen menggunakan *discovery learning* dengan media video pembelajaran berbasis *powtoon* dan kelas kontrol menggunakan media konvensional. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar kognitif dalam bentuk pilihan berganda. Berdasarkan hasil pengolahan data *pretest* diperoleh rata-rata kelas eksperimen sebesar 46,16 dan untuk kelas kontrol nilai rata-ratanya adalah 44,66. Setelah diberikan perlakuan, kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata *posttest* sebesar 87,33 dan kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata sebesar 77. Hasil uji t *posttest* pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  diperoleh  $t_{hitung} = 4,43$   $t_{tabel} = 2,0021$ , maka  $t_{hitung} > t_{tabel}$  sehingga hipotesis ( $H_a$ ) diterima, sehingga ada pengaruh yang signifikan dari penggunaan *discovery learning* dengan media pembelajaran berbasis *powtoon* terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA pada materi pokok hukum Newton di SMA Sw. Dharma Pancasila Medan T.A 2022/2023.

**Kata kunci** : *discovery learning, powtoon, hasil belajar, pengaruh*



## **ABSTRACT**

***Fransiskus Mandalahi, NIM 4182121011 (2022), The Effect of Powtoon-Based Learning Media on Student Learning Outcomes on the Main Material of Newton's Law***

*This study aims to determine the effect of discovery learning with powtoon-based learning video media on the learning outcomes of class X SMA students on the subject matter of Newton's law in SMA Sw. Dharma Pancasila Medan T.A 2022/2023. The type of research used is a quasi-experimental design with two group pretest-posttest design. The population of all students of class X IPA SMA Sw. Dharma Pancasila Medan which consists of two classes. The research sample was taken from two classes selected by cluster random sampling technique. The experimental class uses video-based learning media and the control class uses conventional media. The instrument used in this research is a test of cognitive learning outcomes in the form of multiple choice. Based on the results of pretest data processing, the experimental class average was 46.16 and for the control class the average value was 44.66. After being treated, the posttest result for the experimental class were 87.33 and the control class was 77. The results of the t test of posttest at a significant level = 0.05 obtained  $t_{count} = 4.43$   $t_{table} = 2.0021$ , then  $t_{count} > t_{table}$  so that the hypothesis ( $H_a$ ) is accepted, so there is a significant effect of using discovery learning with Powtoon-based learning media on learning outcomes class X high school students on the subject matter of Newton's law at SMA Sw. Dharma Pancasila Medan T.A 2022/2023.*

**Keywords:** *discovery learning, powtoon, learning outcomes, effect*

