

## ABSTRAK

**Khairudin Sillia 2021.** Pengaruh kemampuan numerik terhadap hasil belajar fisika siswa kelas XI SMA Negeri 6 Kota Tidore Kepulauan pada konsep momentum dan impuls. Dibawah Bimbingan oleh Bapak Drs. Nurdin A. Rahman, M.Pd dan Ibu Astuti Salim S.Pd., M.Pd., Si

---

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh kemampuan numerik terhadap hasil belajar fisika dan besar pengaruh kemampuan numerik terhadap hasil belajar fisika siswa pada konsep momentum dan impuls. Penelitian ini menggunakan metode korelasi dengan jenis *ex post facto* dan instrumen yang digunakan adalah soal tes dalam bentuk pilihan ganda dan essay. Adapun teknik pengumpulan data berupa Tes soal yakni bentuk essay yang berjumlah 15 item dengan skor total 130 dan soal pilihan ganda dengan pilihan benar 1 dan salah 0 serta teknik analisis data menggunakan statistik uji-t.

Berdasarkan analisis data, disimpulkan bahwa terdapat pengaruh kemampuan numerik terhadap hasil belajar fisika siswa. Hal ini dapat ditunjukkan dengan perolehan data yang dianalisis menggunakan uji regresi sederhana dan di peroleh  $Y = 2,84 + 3,19 X$ , pengujian keberartian persamaan regresi diperoleh  $F_{hit} > F_{tab}$ ,  $F_{hit} = 20,16$  dan  $F_{tab} = 4,20$ , untuk kelinieran persamaan regresi diperoleh  $F_{hit} < F_{tab}$ ,  $F_{hit} = 2,25$  dan  $F_{tab} = 2,64$  koefisien korelasi diperoleh nilai  $r = 0,64$  sedangkan untuk menguji keberartian korelasi diperoleh  $t_{hit} = 4,40$  dan  $t_{tab} = 2,05$ .

**Kata kunci:** kemampuan numerik, hasil belajar pada konsep momentum dan impuls

## ABSTRACT

**Khairudin Sillia, 2021.** The influence of numerical ability on the learning outcomes of physics class XI students of SMA Negeri 6 Kota Tidore Kepulauan on the concepts of momentum and impulse. Supervised by Drs. Nurdin A. Rahman, M.Pd and Mrs. Astuti Salim S.Pd., M.Pd., Si

---

This research was conducted with the aim to determine the effect of numerical abilities on learning outcomes of physics and the influence of numerical abilities on student learning outcomes in physics on the concepts of momentum and impulse. Research that uses this method with ex post facto type and the instruments used are test questions in the form of multiple choice and essays. The data collection technique is in the form of test questions, namely essay form totaling 15 items with a total score of 130 and multiple choice questions with correct 1 and false 0 choices and data analysis techniques using t-test statistics.

Based on data analysis, it was concluded that there was an effect of numerical ability on students' physics learning outcomes. This can be shown by obtaining data analyzed using simple regression test and obtained  $Y = 2.83 + 0.49 X$ , testing the meaning of the regression equation obtained  $F_{hit} > F_{tab}$ ,  $F_{hit} = 20.16$  and  $F_{tab} = 4.20$ , for the linearity of the regression equation obtained  $F_{hit} < F_{tab}$ ,  $F_{hit} = 2.14$  and  $F_{tab} = 2.64$ , the correlation coefficient is obtained the value of  $r = 0.64$ , while to test the meaning of correlation obtained  $t_{hit} = 4.305$  and  $t_{tab} = 2,048$ .

**Keywords:** numerical ability, learning outcomes on the concepts of momentum and impulse