

## ABSTRAK

**Inki Yun Lamtiur, NIM 4183331037 (2022). Pengaruh *Macromedia Flash* Berbasis Model *Problem Based Learning* Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa SMA Pada Materi Laju Reaksi.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) pengaruh penggunaan *macromedia flash* terhadap motivasi belajar siswa SMA pada pokok bahasan laju reaksi; (2) pengaruh penggunaan *macromedia flash* terhadap hasil belajar siswa SMA pada pokok bahasan laju reaksi; (3) mengetahui korelasi yang positif antara motivasi belajar siswa dengan hasil belajar siswa SMA yang dibelajarkan dengan *macromedia flash* pada pokok bahasan laju reaksi. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan populasi seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 18 Medan pada semester ganjil TA. 2021/2022 yang terdiri dari 5 kelas (175 siswa). Penentuan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Sampel terdiri dari 2 kelas, yaitu kelas XI-IPA 4 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI-IPA 2 sebagai kelas kontrol yang masing-masing kelas terdiri dari 35 siswa. Instrumen yang digunakan adalah instrumen tes untuk mengukur hasil belajar dan instrumen non tes untuk mengukur motivasi belajar. Teknik analisis yang digunakan yaitu uji hipotesis dan uji korelasi. Hasil yang diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol pada data pretest adalah 57,25 dan 57,75. Nilai posttest untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 83,5 dan 74. Hasil analisis data motivasi belajar diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $5,27 > 1,68$ ) yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, ada pengaruh penggunaan *macromedia flash* terhadap motivasi belajar siswa SMA pada pokok bahasan laju reaksi. Hasil analisis data hasil belajar diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $4,27 > 1,68$ ) yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, ada pengaruh penggunaan *macromedia flash* terhadap hasil belajar siswa SMA pada pokok bahasan laju reaksi. Hasil uji korelasi menunjukkan ada korelasi positif antara motivasi dengan hasil belajar menggunakan *macromedia flash* dengan nilai  $r_{xy} = 0,814$  (kategori tinggi) dan kontribusi motivasi belajar terhadap hasil belajar sebesar 66,2%.

**Kata Kunci:** *Macromedia Flash*, Model *Problem Based Learning*, Motivasi Belajar, Hasil Belajar, dan Laju Reaksi.

## ABSTRACT

**Inki Yun Lamtiur, NIM 4183331037 (2022). The Effect Of Macromedia Flash Based On Problem Based Learning Model On Motivation And Learning Outcomes High School Students On Reaction Rate.**

This study aims to determine: (1) the effect of using macromedia flash on high school students' learning motivation on the subject of reaction rates; (2) the effect of using macromedia flash on high school students' learning outcomes on the subject of reaction rates; (3) knowing the positive correlation between student motivation and learning outcomes of high school students who were taught with macromedia flash on the subject of reaction rates. This type of research is an experimental study with a population of all students of class XI SMA Negeri 18 Medan in the odd semester of TA. 2021/2022 which consists of 5 classes (175 students). Determination of the sample is done by purposive sampling technique. The sample consisted of 2 classes, namely class XI-IPA 4 as the experimental class and class XI-IPA 2 as the control class, each class consisting of 35 students. The instruments used are test instruments to measure learning outcomes and non-test instruments to measure learning motivation. The analysis technique used is hypothesis testing and correlation test. The results obtained that the average value of the experimental class and control class on the pretest data were 57.25 and 57.75. The posttest scores for the experimental class and control class were 83.5 and 74. The results of the analysis of learning motivation data obtained  $t_{\text{count}} > t_{\text{table}}$  ( $5.27 > 1.68$ ) which means  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted, there is an effect of using macromedia flash on students' learning motivation SMA on the subject of reaction rates. The results of the analysis of learning outcomes data obtained  $t_{\text{count}} > t_{\text{table}}$  ( $4.27 > 1.68$ ) which means  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted, there is an effect of using macromedia flash on high school students' learning outcomes on the subject of reaction rates. The results of the correlation test show that there is a positive correlation between motivation and learning outcomes using macromedia flash with a value of  $r_{xy} = 0.814$  (high category) and the contribution of learning motivation to learning outcomes is 66.2%.

**Keywords:** Macromedia Flash, Problem Based Learning Model, Learning Motivation, Learning Outcomes, and Reaction Rate.