

ABSTRAK

Tiara Angelina Br. Panjaitan, NIM 4203331018 (2024). “Pengaruh Problem Based Learning (PBL) Dengan Media Pembelajaran Animasi Pada Materi Laju Reaksi Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Kelas XI”

Penelitian ini bertujuan mengetahui ada atau tidaknya hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan media *animasi* pada eksperimen I dan *power point* pada eksperimen II (pengontrol) dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) pada materi laju reaksi, serta melihat interaksi dari antara kedua media tersebut yang mana lebih memahami materi dan yang mana kurang memahami materi. Penelitian ini dilakukan di SMA Parulian 1 Medan dengan sampel yang digunakan dua kelas yaitu eksperimen I di kelas XI IPA 1 dan kelas eksperimen II (pengontrol) di kelas XI IPA 2. Instrumen penelitian berupa instrumen tes dengan soal yang telah divalidasi, uji hipotesis dilakukan dengan uji pihak kanan menggunakan uji-t tidak berpasangan (independent t-test) pada $\alpha = 0,05$. Untuk hasil belajar dengan menggunakan media *animasi* dan *powerpoint* harga $t_{hitung} = 12,94 < t_{tabel} = 1,670$ yang artinya H_a diterima dan H_0 ditolak, maka dapat disimpulkan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan media animasi lebih tinggi dari nilai dengan media pembelajaran *powerpoint*. Sedangkan pada aspek kognitif yang paling tinggi adalah eksperimen I dengan menggunakan PBL berbantuan animasi dibandingkan eksperimen II (pengontrol) menggunakan PBL berbantuan PPT. Hasil yang diperoleh yaitu persentasi pada *n-gain* (peningkatan hasil belajar) eksperimen 1 (nilai *pre-test* = 41,88, nilai *post-test* = 86,56, $g = 0,768$, %gain = 76,8%) sedangkan hasil persentasi yang diperoleh eksperimen II pada *n-gain* yaitu ((nilai *pre-test* = 42,50, nilai *post-test* = 82,03, $g = 0,687$, %gain = 68,7%), maka dapat disimpulkan aspek kognitif yang lebih tinggi adalah menggunakan model PBL berbantuan animasi pada kelas eksperimen I daripada kelas eksperimen II yang disebut sebagai kelas pengontrol.

Kata Kunci : *Problem Based Learning*, Hasil belajar, Media Animasi, *Powerpoint*, Aspek Kognitif, Laju Reaksi

ABSTRACT

Tiara Angelina Br. Panjaitan, NIM 4203331018 (2024). "The Effect of Problem Based Learning (PBL) with Animation Learning Media on Reaction Rate Material on Learning Outcomes of Class XI High School Students"

This research aims to determine whether or not there are student learning outcomes that are taught using animation media in experiment I and power point in experiment II (controller) using the Problem Based Learning (PBL) model on reaction rate material, as well as looking at the interaction between the two media. which one understands the material better and which one understands the material less. This research was conducted at SMA Parulian 1 Medan with samples used in two classes, namely experimental I in class XI IPA 1 and experimental class II (controller) in class right-hand test using an unpaired t-test (independent t-test) at $\alpha = 0.05$. For learning outcomes using animation and PowerPoint media, the value of $t_{count} = 12.94 < t_{table} = 1.670$, which means that H_a is accepted and H_0 is rejected, so it can be concluded that the learning outcomes of students who are taught using animation media are higher than the scores using PowerPoint learning media. Meanwhile, the highest cognitive aspect was experiment I using PBL assisted by animation compared to experiment II (control) using PBL assisted PPT. The results obtained are the percentage in n-gain (increase in learning outcomes) experiment 1 (pre-test value = 41.88, post-test value = 86.56, $g = 0.768$, %gain = 76.8%) while the percentage results obtained by experiment II on n-gain, namely ((pre-test value = 42.50, post-test value = 82.03, $g = 0.687$, %gain = 68.7%), it can be concluded that the cognitive aspect is higher is to use a PBL model assisted by animation in experimental class I rather than experimental class II which is referred to as the control class.

Keywords: *Problem Based Learning, Learning Outcomes, Animation Media, Powerpoint, Cognitive Aspects, Reaction Rate*

