

ABSTRAK

Nuniek Purwanti: “Perbandingan Hasil Belajar Kognitif Melalui Penerapan *The Physics Aviary* dan *PhET* pada Materi Gerak Melingkar”

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar kognitif peserta didik pada materi gerak melingkar di SMA Negeri 1 Banjar, di mana 91% peserta didik belum mencapai KKM. Penelitian bertujuan untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran, perbandingan peningkatan hasil belajar kognitif, dan respons peserta didik terhadap penggunaan laboratorium virtual berbasis *The Physics Aviary* dan *PhET*. Metode yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan desain *pre-posttest non-equivalent multiple group design*, melibatkan peserta didik kelas XI.5 dan XI.6 SMA Negeri 1 Banjar sebagai subjek penelitian. Hasil penelitian menunjukkan keterlaksanaan pembelajaran efektif dengan persentase 80,8% (*The Physics Aviary*) dan 71,7% (*PhET*). Peningkatan hasil belajar kognitif menunjukkan nilai *N-Gain* sebesar 0,61 dan 0,55, keduanya dalam kategori sedang. Hasil uji *independent sample t-test* memperoleh nilai Sig. (2-tailed) = 0,358 > 0,05, sehingga disimpulkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua media. Respons peserta didik terhadap kedua media positif dengan persentase 84,33% (*The Physics Aviary*) dan 78,94% (*PhET*). Kedua laboratorium virtual dapat dijadikan alternatif pembelajaran yang efektif pada materi gerak melingkar.

Kata Kunci: *The Physics Aviary*, *PhET*, laboratorium virtual, hasil belajar kognitif, gerak melingkar