

ABSTRAK

DINA : Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Game Based Learning* (GBL) Berbantuan Kahoot Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa SMA. Program Pendidikan Fisika FKIP Universitas Malikussaleh, 2026

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran GBL berbantuan kahoot terhadap hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran fisika di SMA.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *quasi eksperimen* yang berbentuk *Nonequivalent control group design*. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas X SMAN 1 Nisam yang terdiri dari 101 siswa. Teknik pengambilan sampel yang dilakukan adalah *purposive sampling* dengan jumlah 25 siswa pada masing-masing kelas. Kelas XE-1 sebagai kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran GBL berbantuan kahoot dan kelas XE-2 sebagai kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah tes tertulis. Sedangkan instrumen dari penelitian ini adalah soal *pretest* dan *posttest*. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis deskriptif melalui pengumpulan data, pengorganisasian data dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata *pretest* yang diperoleh siswa di kelas eksperimen adalah 39 dan nilai rata-rata *posttest* yang diperoleh siswa adalah 69,8 dengan *N-Gain score* 0,51 dengan kategori sedang. Sedangkan pada kelas kontrol nilai rata-rata *pretest* yang diperoleh oleh siswa 33,6 dan nilai rata-rata *posttest* yang diperoleh siswa 57 dengan *N-Gain score* 0,34 dengan kategori rendah. Peningkatan capaian hasil belajar kognitif siswa yang lebih tinggi pada kelas eksperimen mengindikasikan bahwa penggunaan model pembelajaran GBL berbantuan Kahoot memberikan pengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa. Hal ini diperkuat dengan hasil analisis statistik *Mann Whitney U* pada SPSS Versi 25 diperoleh hasil sig (2-tailed) $0,000 < \text{signifikansi } 0,05$ artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran GBL berbantuan Kahoot terhadap hasil belajar kognitif siswa SMA.

Kata Kunci : *Game Based Learning*, Kahoot, Hasil Belajar Kognitif.

ABSTRACT

DINA : The Effect of Using Kahoot-Assisted Game-Based Learning (GBL) Models on Students' Cognitive Learning Outcomes in High School. Physics Education Study Program, FKIP Universitas Malikussaleh, 2026.

This study aims to determine the effect of the Kahoot-assisted game-based learning model on students' cognitive learning outcomes in high school physics. This research is a quantitative study utilizing a quasi-experimental approach with a nonequivalent control group design. The study population consisted of tenth-grade students at SMAN 1 Nisam, comprising 101 students. The sampling technique used was purposive sampling, with a total sample of 25 students in each class. Class XE-1 served as the experimental group taught using the Kahoot-assisted GBL model, while class XE-2 served as the control group taught using conventional learning. The data collection technique in this study was a written test. Meanwhile, the research instruments used were pretest and posttest questions. The collected data were analyzed using descriptive analysis and inferential statistics through data organization and conclusion drawing.

The results showed that the average pretest score of students in the experimental group was 39, and the average posttest score was 69.8, with a medium-category N-Gain score of 0.51. Meanwhile, in the control group, the average pretest score obtained by students was 33.6, and the average posttest score was 57, with a low-category N-Gain score of 0.34. The higher improvement in cognitive learning outcomes in the experimental class indicates that the use of the Kahoot-assisted GBL model affects students' cognitive learning outcomes. This is supported by the results of the Mann Whitney U statistical analysis using SPSS Version 25, which yielded a sig (2-tailed) value of $0.000 < \text{significance level of } 0.05$. This means that H_0 is rejected and H_1 is accepted. Therefore, it can be concluded that there is an effect of using the Kahoot-assisted GBL model on students' cognitive learning outcomes in high school physics.

Keywords: *Game Based Learning*, Kahoot, Learning Outcomes.