

ABSTRAK

PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING BERBANTUAN APLIKASI *TRACKER* TERHADAP PEMAHAMAN SISWA PADA MATERI GERAK VERTIKAL

Arimbi
Universitas Sanata Dharma
2026

Tujuan dari penelitian yang dilakukan ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan aplikasi *Tracker Analysis Video* terhadap pemahaman siswa SMA mengenai materi gerak vertikal dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Penelitian dilakukan menggunakan metode kuantitatif dan kualitatif. Untuk mengukur pemahaman siswa dilakukan perbandingan pada dua kelas yang berbeda dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing metode eksperimen dan ceramah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan aplikasi *Tracker* optimal dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi gerak vertikal. Hal ini dapat diketahui dari penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan aplikasi *Tracker Analysis Video* mampu meningkatkan pemahaman siswa pada materi gerak vertikal secara signifikan. Begitu juga motivasi belajar siswa kelas XA (kelas eksperimen) pada akhir pembelajaran lebih tinggi dibandingkan motivasi belajar siswa pada awal pembelajaran.

Kata Kunci : gerak vertikal, aplikasi *Tracker Analysis Video*, inkuiri terbimbing.

ABSTRACT

***THE EFFECT OF IMPLEMENTING A GUIDED INQUIRY LEARNING
MODEL ASSISTED BY THE TRACKER APPLICATION ON STUDENTS'
UNDERSTANDING OF VERTICAL MOTION***

Arimbi
Sanata Dharma University
2026

This study aimed to determine the impact of using the Tracker Video Analysis application on high school students' understanding of vertical motion within a guided inquiry learning framework. A mixed-methods approach incorporating both quantitative and qualitative analysis was employed. To assess student understanding, a comparison was made between two different classes: one utilizing the guided inquiry model (experimental group) and the other using the lecture method. The results indicate that the learning process specifically the guided inquiry model supported by the Tracker application was highly effective in enhancing students' understanding of vertical motion. The findings demonstrate that this approach led to a significant improvement in comprehension regarding the subject matter. Furthermore, the learning motivation of students in Class XA (the experimental group) was higher at the end of the instruction compared to the beginning.

Keywords: *Vertical Motion, Tracker Analysis Video Application, Guided Inquiry*