

ABSTRAK

Mahayuni, Anak Agung Istri Vera (2026), *Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Berbantuan Phet Simulation Terhadap Minat Dan Prestasi Belajar IPAS Siswa Kelas V Sd Di Gugus II Sukawati.* Tesis, Pendidikan Dasar, Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Tesis ini telah disetujui dan diperiksa oleh: Pembimbing I: Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si. dan Pembimbing II: Prof.Dr. I Ketut Gading, M.Psi.

Kata-kata kunci: inquiry, IPAS, minat belajar, phet simulation, prestasi belajar,

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis dampak penerapan model pembelajaran Inquiry yang memanfaatkan media PhET Simulation terhadap minat belajar dan pencapaian hasil belajar IPAS siswa kelas V SD secara simultan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah quasi experiment dengan rancangan pre-test post-test control group design. Populasi penelitian meliputi seluruh siswa kelas V SD di Gugus II Sukawati tahun ajaran 2025/2026 yang berjumlah 136 siswa. Melalui teknik random sampling, ditetapkan SDN 2 Kemenuh dan SDN 5 Kemenuh sebagai kelompok eksperimen, sedangkan SDN 1 Kemenuh dan SDN 7 Kemenuh sebagai kelompok kontrol. Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui angket minat belajar dan tes hasil belajar. Berdasarkan analisis, diperoleh temuan sebagai berikut: (1) penerapan model pembelajaran Inquiry yang didukung media PhET Simulation memiliki pengaruh signifikan terhadap minat belajar IPAS dengan nilai signifikansi 0,014; (2) model pembelajaran tersebut juga menunjukkan pengaruh signifikan terhadap hasil belajar IPAS dengan nilai signifikansi 0,046; dan (3) secara simultan, penerapan model Inquiry berbantuan PhET Simulation terbukti memberikan pengaruh yang signifikan terhadap minat dan hasil belajar IPAS siswa. Hal tersebut dibuktikan oleh nilai Pillai's Trace sebesar 0,065 dengan $F = 3,557$ dan $\text{Sig.} = 0,032 (< 0,05)$. Peningkatan minat dan hasil belajar pada kelompok eksperimen mengindikasikan bahwa tahapan dalam model Inquiry memotivasi siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran mandiri. Dukungan media PhET Simulation semakin memperkuat proses tersebut melalui penyajian visual konsep-konsep abstrak serta kesempatan eksplorasi yang lebih luas bagi siswa. Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Inquiry yang didukung oleh media PhET Simulation memiliki efektivitas yang signifikan dalam meningkatkan minat dan hasil belajar IPAS siswa.

ABSTRACT

Mahayuni, Anak Agung Istri Vera (2026). *The Effect of the PhET Simulation-Assisted Inquiry Learning Model on the Interest and Achievement of Fifth-Grade Elementary School Students in Cluster II Sukawati.* Thesis, Elementary Education, Postgraduate Program, Ganesha University of Education.

Keywords: inquiry-based learning, science education, learning interest, PhET simulation, learning achievement

This study aimed to analyze the impact of implementing the Inquiry learning model utilizing PhET Simulation media on students' learning interest and science achievement (IPAS) simultaneously in fifth-grade elementary school students. The research employed a quasi-experimental method with a pre-test post-test control group design. The population consisted of all fifth-grade students in Cluster II Sukawati during the 2025/2026 academic year, totaling 136 students. Using random sampling, SDN 2 Kemenuh and SDN 5 Kemenuh were assigned as the experimental group, while SDN 1 Kemenuh and SDN 7 Kemenuh served as the control group. Data were collected through learning interest questionnaires and achievement tests. The analysis revealed the following findings: (1) the implementation of the Inquiry learning model supported by PhET Simulation significantly influenced students' science learning interest (significance value = 0.014); (2) the model also had a significant effect on science learning outcomes (significance value = 0.046); and (3) simultaneously, the Inquiry model with PhET Simulation demonstrated a significant effect on both learning interest and achievement, as evidenced by Pillai's Trace = 0.065, $F = 3.557$, and $\text{Sig.} = 0.032 (< 0.05)$. The increase in learning interest and achievement in the experimental group indicates that the stages of the Inquiry model motivate students to actively engage in independent learning. The use of PhET Simulation media further enhances this process by providing visual representations of abstract concepts and broader opportunities for student exploration. Based on these findings, it can be concluded that the Inquiry learning model supported by PhET Simulation is highly effective in improving students' interest and achievement in science.