

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan mengenai penggunaan metode eksperimen berbasis PhET pada pembelajaran IPAS di kelas IV SD Negeri Dondong 03, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pembelajaran IPAS di kelas IV SD Negeri Dondong 03 menggunakan metode eksperimen berbasis PhET dapat terlaksana dengan baik, karena mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif, khususnya pada materi perubahan wujud benda, sehingga membantu siswa memahami konsep secara lebih konkret.
2. Penggunaan metode eksperimen berbasis PhET berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS, yang dibuktikan melalui hasil uji Wilcoxon dengan nilai $Z = -3.062$ dan $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.002$ ($p < 0.05$). Hasil tersebut menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest siswa setelah diterapkannya pembelajaran berbasis PhET.
3. Reaksi siswa terhadap pembelajaran IPAS berbasis eksperimen PhET menunjukkan respon yang positif, terlihat dari meningkatnya keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran serta antusiasme siswa dalam mengikuti kegiatan eksperimen virtual.

B. Implikasi

1. Implikasi bagi Guru

- a. Para pengajar bisa memanfaatkan PhET sebagai sarana eksperimen alternatif ketika peralatan lab tidak mencukupi.
- b. Membantu pengajar untuk menggambarkan konsep-konsep abstrak IPAS dengan cara yang lebih jelas dan mudah dipahami.
- c. Menghadirkan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan berdasarkan praktik langsung.
- d. Menyokong pengajar dalam mencapai target pembelajaran serta meningkatkan hasil belajar siswa.
- e. Mendorong para pengajar untuk menggunakan teknologi sebagai inovasi dalam pengajaran IPAS.

2. Implikasi bagi Siswa

Penggunaan media PhET mendorong siswa lebih aktif, kreatif, dan mandiri dalam belajar serta menumbuhkan rasa ingin tahu ilmiah.

3. Implikasi bagi Sekolah

Sekolah dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai dasar pengembangan inovasi pembelajaran berbasis teknologi di bidang IPAS.

4. Implikasi bagi penelitian lanjutan

Hasil penelitian ini membuka peluang bagi peneliti lain untuk mengembangkan penerapan media digital dalam skala yang lebih luas dengan durasi penelitian yang lebih panjang.

C. Saran

1. Saran untuk Guru

Sebaiknya mempersiapkan perangkat, jaringan, serta panduan eksplorasi PhET sebelum kegiatan pembelajaran agar pelaksanaan berjalan lancar.

2. Saran untuk Siswa

Diharapkan aktif mencoba berbagai simulasi dan mendiskusikan hasilnya agar pemahaman konsep semakin kuat.

3. Saran untuk Sekolah

Sekolah perlu memperkuat dukungan sarana teknologi dan pelatihan guru dalam penggunaan media pembelajaran digital.

4. Saran untuk Penelitian Lanjutan

Disarankan meneliti pengaruh jangka panjang penggunaan media PhET terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis dan kolaboratif siswa di berbagai jenjang.