

ABSTRAK

Nur Asni.2026. Pengaruh Penggunaan Teknologi Interaktif Berbasis PhET terhadap Hasil Belajar Materi Operasi Hitung Matematika Siswa Kelas II UPT SPF SD Inpres Malengkeri 1. Skripsi. Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Dimbimbing Oleh Ibu. Andi Husniati dan Bapak Andi Ardhila Wahyudi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penggunaan teknologi interaktif berbasis PhET terhadap hasil belajar materi operasi hitung matematika siswa. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan desain *One Group Pretest-Posttest Design*. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV. Menggunakan sampling jenuh, dengan jumlah siswa 21 yang terdiri dari 11 laki-laki dan 10 perempuan. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar observasi aktivitas siswa dan tes untuk mengukur hasil belajar materi operasi hitung matematika siswa. Teknis analisis data yang digunakan adalah analisis *deskriptif* dan *inferensial* yaitu uji t-test.

Hasil data statistik *deskriptif* menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar materi operasi hitung matematika sebelum penggunaan teknologi interaktif berbasis PhET adalah 53,80, sedangkan nilai rata-rata hasil belajar setelah penggunaan teknologi interaktif berbasis PhET adalah 87,14. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar materi operasi hitung matematika sebelum dan setelah penggunaan teknologi interaktif berbasis PhET. Adapun hasil data uji hipotesis menunjukkan bahwa berdasarkan hasil tersebut, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini berarti nilai tersebut lebih kecil dari nilai sig. (2-tailed) atau $0,000 < 0,05$. Yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan teknologi interaktif berbasis PhET terhadap hasil belajar materi operasi hitung matematika siswa kelas II UPT SPF SD Inpres Malengkeri 1.

Berdasarkan data hasil observasi aktivitas siswa dalam penggunaan teknologi interaktif berbasis PhET, terjadi perubahan skor pada setiap aspek yang diamati. Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi interaktif berbasis PhET dalam pembelajaran memberikan pengaruh terhadap aktivitas dan keterlibatan siswa, yang ditunjukkan oleh rata-rata keseluruhan adalah 80% yang berada pada kategori tinggi.

Kata Kunci: *Teknologi Interaktif Berbasis PhET, Hasil Belajar, Matematika*