PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN SCIENTIFIC INQUIRY BERBANTUAN SIMULASI PhET TERHADAP KETERAMPILAN PROSES SAINS TERINTEGRASI

Ade Ayu Nandini (4153121001)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) Untuk mengetahui keterampilan proses sains terintegrasi dari siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran scientific inquiry berbantuan simulasi PhET, 2) Untuk mengetahui keterampilan proses sains terintegrasi yang diajarkan menggunakan pembelajaran konvensional. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa-siswi kelas XI semester I dengan jumlah seluruh siswa yaitu 67 orang. Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah class random sampling. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata pretes kelas eksperimen adalah 35,167 dan kelas kontrol adalah 35,167. Setelah pembelajaran selesai diberikan postes dengan hasil nilai rata-rata kelas eksperimen 82 dan kelas kontrol 65. Analisis uji normalitas dan uji homogenitas pada kedua kelas diketahui bahwa data berdistribusi normal dan kedua kelas berasal dari kelompok yang homogen. Keterampilan proses sains dengan model Scientific Inquiry berbantuan simulasi PhET diperoleh nilai rata-rata sebesar 82, dengan kata lain bahwa ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran Scientific Inquiry berbantuan simulasi PhET terhadap keterampilan proses sains terintegrasi dan hasil uji t menunjukkan bahwa $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ yaitu 7,792 > 1,668.

Kata kunci: scientific inquiry, keterampilan proses sains, PhET.

