

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan media Simulasi *PhET* terhadap hasil belajar kognitif pada materi suhu dan kalor di kelas XI Madrasah Aliyah Swasta Jabal Nur. Jenis penelitian *quasi eksperiment* dengan Desain Penelitian *Nonequivalent Control Group Design*, teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *purposive sampling* sampel. Adapun Sampel dalam penelitian ini yaitu kelas XI IPA³ sebagai kelas eksperimen dan XI IPA¹ sebagai kelas kontrol yang masing-masing kelas berjumlah 28 peserta didik. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh nilai rata-rata hasil belajar kognitif pada *Pretest-Posttest* dikelas eksperimen sebesar 38 dan 85,14 sedangkan nilai rata-rata hasil belajar kognitif pada *Pretest-Posttest* dikelas kontrol sebesar 38,85 dan 76. Uji hipotesis dilakukan menggunakan uji t berbantuan *SPSS 18.0* diperoleh nilai signifikan (*2-tailed*) adalah sebesar $0,000 < 0,05$ artinya H_o ditolak dan H_a diterima. Hasil respon siswa terhadap model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan media simulasi *PhET* adalah 84% dengan kriteria baik. Berdasarkan penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan media simulasi *Phet* terhadap hasil belajar kognitif pada materi suhu dan kalor di kelas XI Madrasah Aliyah Swasta Jabal Nur.

Kata kunci: Hasil belajar kognitif, Suhu dan Kalor, PBL