

ABSTRAK

EMI JULIANI HARAHAHAP : Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Kemampuan HOTS dan Aktivitas Belajar Siswa Pada Materi Fluida Dinamis. Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Malikussaleh, 2024.

Tujuan penelitian ini, yaitu: (1) untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap kemampuan *Higher Order Thinking Skills* siswa, dan (2) untuk mengetahui hubungan antara kemampuan HOTS dengan Aktivitas Belajar Siswa.

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu dengan desain *nonequivalent Control Group Design*. Teknik sampling yang dipilih adalah purposive sampling berjumlah 56 siswa yaitu 28 siswa kelas XI – IPA 7 sebagai kelas eksperimen dan 28 siswa kelas XI – IPA 8 sebagai kelas kontrol.

Hasil uji hipotesis untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap kemampuan HOTS siswa, yaitu menggunakan uji *Independent sample t-test* yang diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,007 \leq 0,05$ sehingga H_a diterima, yaitu terdapat perbedaan kemampuan HOTS siswa setelah diterapkan model pembelajaran *Project Based Learning* pada materi fluida dinamis. Sedangkan uji hipotesis untuk mengetahui hubungan antara kemampuan HOTS dengan aktivitas belajar siswa menggunakan uji korelasi *product momen* yang diperoleh nilai koefisien korelasi 0,601 dengan kategori kuat dan nilai Sig. (2-tailed) $0,001 \leq 0,05$ maka H_a diterima. Maka, terdapat hubungan yang positif antara aktivitas belajar dengan kemampuan HOTS siswa pada kelas eksperimen. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap kemampuan HOTS siswa dan hubungan yang kuat antara kemampuan HOTS dengan aktivitas belajar siswa.

Kata Kunci : Model *Project Based Learning*, Kemampuan HOTS, Aktivitas Belajar Siswa, Fluida Dinamis