

## ABSTRAK

Nama : Indah Sari  
NIM : 1172070038  
Tahun : 2021  
Judul : Implementasi Model Pembelajaran Project Based Learning terintegrasi Science Technology Engineering and Mathematic untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Peserta Didik Pada Materi Pemanasan Global.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model *Project based Learning* terintegrasi *Science Engineering and Mathematic* (PJBL-STEM) dan keterlaksanaan pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik pada materi pemanasan global selanjutnya untuk peningkatan keterampilan proses sains pada peserta didik yang melakukan pembelajaran *Project Based Learning* terintegrasi STEM, peningkatan keterampilan proses sains pada peserta didik yang menggunakan pembelajaran pendekatan saintifik serta ada atau tidaknya perbedaan peningkatan keterampilan proses sains pada peserta didik yang menggunakan model *Project Based Learning* terintegrasi STEM dengan yang tidak menggunakan model pembelajaran PJBL-STEM. Metode penelitian ini menggunakan kuasi eksperimen dengan populasi penelitian seluruh peserta didik kelas XI MIPA SMAN 1 Rengasdengklok dan sampel terdiri dari dua kelas yaitu kelas XI MIPA 6 sebagai kelas eksperimen dan XI MIPA 3 sebagai kelas control dengan 32 peserta didik pada masing-masing kelas. Instrumen pada penelitian ini

Menggunakan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) berbasis *Authentic Assessment Based on Trajectory Learning* (AABTLT) dan tes keterampilan proses Sains. Teknik analisis yang digunakan yaitu presentase LKPD, N-gain, dan Uji t *Independen sample test*. Hasil penelitian menunjukkan keterlaksanaan pembelajaran menggunakan PJBL-STEM dengan persentase sebesar 68% yang

diinterpretaasikan kurang efektif dan pada kelas yang menggunakan pendekatan sains sebesar 63% dengan interpretasi kurang efektif. Peningkatan keterampilan proses sains kelas eksperimen sebesar 0,49 dengan katagori sedang dan 0,34 pada kelas control dengan katagori sedang. Hasil uji t didapatkan t hitung (6,71) > t tabel (1,67) yang dapat disimpulkan terdapat perbedaan peningkatan antara kelas eksperimen dengan kelas control.

**Kata kunci : PJBL-STEM, Keterampilan Proses Sains, Pemanasan Global**

