

**PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP
KETERAMPILAN PROSES SAINS FISIKA SISWA PADA MATERI
POKOK MOMENTUM DAN IMPULS**

Prima Ria Rumata Panggabean

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model *Project Based Learning* terhadap keterampilan proses sains fisika siswa pada materi pokok momentum dan impuls. Jenis penelitian ini adalah *quasi experiment* dengan desain *two group pre-test-post-test*. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *cluster random sampling* dengan mengambil dua kelas dari tujuh kelas yaitu kelas X MIA-3 sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 33 orang dan kelas X MIA-6 sebagai kelas kontrol yang berjumlah 33 orang. Instrumen yang digunakan berupa tes keterampilan proses sains berbentuk uraian yang terdiri dari 8 soal yang sudah divalidasi dan lembar observasi untuk mengukur keterampilan proses sains selama proses pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata *pre-test* kelas eksperimen adalah 36,17 dan kelas kontrol adalah 34,09. Setelah pembelajaran selesai diberikan *post-test* dengan hasil nilai rata-rata kelas eksperimen 71,02 dan kelas kontrol adalah 61,55. Hasil uji hipotesis menggunakan uji beda (uji-t) diperoleh ada pengaruh yang signifikan penerapan model *Project Based Learning* terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi pokok momentum dan impuls. Kesimpulan ini didapat dari penggunaan model *Project Based Learning* keterampilan proses sainsnya lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Kata kunci : *quasi experiment*, *project based learning*, keterampilan proses sains.

