

ABSTRAK

PENERAPAN *LEARNING CYCLE 7E* DENGAN *FLIPPED CLASSROOM* TERINTEGRASI *STEM* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR SISTEM SISWA SMA PADA TOPIK *GLOBAL WARMING*

Oleh

SELA MARLINA

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *learning cycle 7E* dengan *flipped classroom* terintegrasi *STEM* untuk meningkatkan kemampuan berpikir sistem pada topik *global warming* siswa SMA. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Buay Bahuga menggunakan *quasi experiment* dengan jenis dengan jenis *non-equivalent control group design*. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dengan menggunakan lembar tes soal *global warming*. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, *N-Gain* hasil belajar pada kelas eksperimen sebesar 0,63 dengan kategori tinggi dan kelas kontrol sebesar 0,48 dengan kategori sedang. Data *N-Gain* kemudian dilakukan uji hipotesis dianalisis dengan uji dengan uji *Independent Sample T-test*. Hasil analisis uji hipotesis diperoleh nilai sig. Lebih besar dari 0,05 yaitu 0,26 menunjukkan terdapat perbedaan rata-rata kemampuan berpikir sistem peserta didik pada kelas eksperimen dan kontrol. Kemudian, data *N-Gain* menghasilkan perhitungan *effect size* yaitu sebesar 1,04 dengan kategori besar. Berdasarkan hasil tersebut diketahui bahwa peningkatan kemampuan berpikir sistem pada kelas eksperimen dengan mengimplementasikan *learning cycle 7E* dengan *flipped classroom* terintegrasi *STEM* lebih tinggi dan lebih efektif dibandingkan kelas kontrol.

Kata Kunci : berpikir sistem, *flipped classroom*, *global warming*, *learning cycle 7E*, *STEM*