

ABSTRAK

PENGARUH PEMBELAJARAN PjBL TERINTEGRASI DENGAN STEM TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN KOLABORASI PESERTA DIDIK KELAS IX PADA MATERI BIOTEKNOLOGI

Oleh

Sisilia Dela Anggraini

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran PjBL terintegrasi dengan STEM terhadap kemampuan berpikir kritis dan kolaborasi peserta didik kelas IX SMP Negeri 3 Natar, Lampung Selatan pada materi bioteknologi. Jenis penelitian yang digunakan ialah *quasi experiment* dengan desain penelitian *pretest-posttest non equivalent control group design*. Sampel pada penelitian ini yaitu IX A yang berjumlah 32 orang sebagai kelas eksperimen dan IX B yang berjumlah 31 orang sebagai kelas kontrol, pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Kelas eksperimen menggunakan pembelajaran PjBL terintegrasi STEM dan kelas kontrol menggunakan model *discovey learning*. Data kemampuan berpikir kritis diperoleh dari *pretest-posttest* dan kemampuan kolaborasi diperoleh dari hasil lembar observasi yang dianalisis secara deskriptif. Data tanggapan peserta didik tentang pembelajaran PjBL terintegrasi STEM dikumpulkan menggunakan angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran PjBL terintegrasi STEM terhadap kemampuan berpikir kritis dengan nilai *sig.(2-tailed) < 0,05* dan hasil uji *effect size* sebesar 2,86 dengan interpretasi “besar” sehingga terdapat pengaruh penggunaan pembelajaran PjBL terintegrasi STEM terhadap kemampuan berpikir kritis. Hasil perhitungan kemampuan kolaborasi pada kelas eksperimen rata-rata sebesar 87.19% dengan kriteria “sangat baik” sedangkan pada kelas kontrol sebesar 64.68% dengan kriteria “cukup”. Hasil angket tanggapan peserta didik sebesar 83.92% dengan kategori sangat baik.

Kata Kunci: Berpikir Kritis, Bioteknologi, Kolaborasi, PjBL-STEM