

ABSTRAK

PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* (PjBL)-STEM MELALUI *FIELD EXPERIMENT* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA SMP N 1 WONOSOBO

Oleh

NOFYANA SAFITRI

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh dari penggunaan model *project based learning* (PjBL)-STEM melalui *field experiment* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi bioteknologi di SMP Negeri 1 Wonosobo. Penelitian ini menggunakan *quasi eksperimen* dengan desain *pretest-posttest non equivalent control group*. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 179 siswa kelas IX. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan teknik *cluster random sampling* terpilih kelas IX B sebanyak 29 orang sebagai kelas eksperimen dan IX D sebanyak 25 orang sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen menggunakan model PjBL-STEM melalui *field experiment* sedangkan kelas kontrol menggunakan model PjBL-STEM. Data yang diukur dalam penelitian ini yaitu data kuantitatif berupa nilai kemampuan berpikir kreatif yang diperoleh dari hasil *pretest-posttest* yang dianalisis menggunakan uji *Mann Whitney* dan data respon siswa tentang pembelajaran menggunakan model PjBL-STEM melalui *field experiment* yang dikumpulkan menggunakan angket dan dianalisis dengan persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model PjBL-STEM melalui *field experiment* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dengan nilai sig (2-tailed) $0,05 < 0,00$ dan rata-rata N-gain sebesar 0,34 dengan kriteria “sedang” pada kelas eksperimen dan 0,12 dengan kriteria “rendah” pada kelas kontrol. Berdasarkan perolehan hasil produk kreatif siswa sebesar 82% dengan kriteria “sangat kreatif” pada kelas eksperimen. Selain itu, perolehan hasil angket respon siswa sebesar 90,35% berpendapat bahwa pembelajaran menggunakan model PjBL-STEM melalui *field experiment* dapat meningkatkan rasa keingintahuan dalam mengikuti proses pembelajaran. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan model PjBL-STEM melalui *field experiment* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Kata kunci: Bioteknologi, Kemampuan berpikir kreatif, Model PjBL-STEM
field experiment