

## ABSTRAK

**Ulfa Gustiani** : Pengaruh Pendekatan *Science Technology Engineering Mathematics* (STEM) berbasis *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa Pada Materi Jamur (Penelitian di kelas X MIA SMAN 27 Bandung)

Penelitian ini dilatarbelakangi dari hasil studi pendahuluan yang menunjukkan bahwa siswa kurang berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Selain itu siswa belum pernah membuat suatu proyek atau percobaan dalam kegiatan pembelajaran pada materi jamur. Hal ini berpengaruh terhadap kemampuan literasi sains siswa yang masih kurang terlihat pada pembelajaran Biologi. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis pengaruh pendekatan STEM berbasis PjBL terhadap kemampuan literasi sains siswa pada materi jamur. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi eksperimen* dengan desain penelitian *nonequivalent control group design*. Teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan keterlaksanaan pembelajaran menggunakan pendekatan STEM berbasis PjBL memperoleh rata-rata sebesar 94,1% aktivitas guru dan 88% aktivitas siswa dengan kategori sangat baik. Kemampuan literasi sains siswa pada kelas eksperimen menghasilkan nilai rata-rata *pretes* 20,27, *posttest* 77,08 dan *N-gain* 0,70, sedangkan kelas kontrol menghasilkan nilai rata-rata *pretes* 25,64, *posttest* 59,92 dan *N-gain* 0,45. Respon siswa terhadap proses pembelajaran memiliki nilai rata-rata 4,0 dengan kategori sangat tinggi. Berdasarkan hasil perhitungan uji-t *independent* didapatkan hasil  $t_{hitung} = 5,12 > t_{tabel} = 1,99$  sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara pendekatan STEM berbasis PjBL terhadap kemampuan literasi sains siswa pada materi jamur.

**Kata Kunci** : Pendekatan *Science Technology Engineering Mathematics* (STEM) berbasis *Project Based Learning* (PjBL), Kemampuan Literasi Sains, Jamur