

ABSTRAK

Endang Natalya. Pengembangan literasi kimia dan pemahaman konsep siswa melalui integrasi *dilemmas stories* dalam proyek STEAM pada materi koloid. **Tesis.** Jakarta: Program Studi Magister Pendidikan Kimia. Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta, Agustus 2020.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan kemampuan literasi kimia dan pemahaman konsep siswa melalui integrasi *dilemmas stories* dan proyek STEAM dalam pembelajaran kimia pada materi koloid kelas XI MIPA 2 yang berjumlah 34 siswa dan dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2019/2020 di SMA Kristen 6 PENABUR Jakarta.

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif. Fokus penelitian ini adalah kemampuan literasi kimia dan pemahaman konsep siswa yang dapat berkembang dalam pembelajaran kimia pada materi koloid yang didukung dengan menggunakan media pembelajaran cerita dilema tentang polusi asap dan proyek pembuatan alat absorpsi asap. Penelitian ini terdiri dari tiga tahapan, yaitu tahap kegiatan persiapan, tahap kegiatan pelaksanaan, dan tahap kegiatan akhir. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan wawancara siswa, reflektif jurnal siswa, lembar observasi, catatan harian peneliti, dokumentasi, dan tes literasi kimia.

Hasil penelitian dengan menerapkan integrasi *dilemmas stories* dalam proyek STEAM pada materi koloid ini diperoleh dari *coding* data yang menunjukkan bahwa siswa dapat mengembangkan kemampuan literasi kimia dan pemahaman konsep. Siswa dapat memberikan gagasan ilmiah umum, karakteristik kimia, kimia dalam konteks, keterampilan belajar tingkat tinggi, dan aspek afektif. Perkembangan kemampuan literasi kimia dan pemahaman konsep siswa yang muncul adalah perkembangan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, meningkatkan motivasi, dan keterlibatan siswa serta menghasilkan pembelajaran yang bermakna dan kontekstual bagi siswa. Sehingga siswa yang memiliki kemampuan seperti demikian dapat dikatakan memiliki tingkat pemahaman yang tinggi karena mampu mengaitkan konsep yang telah dipelajari siswa dalam memecahkan permasalahan sosial yang ada di dalam kehidupan sehari-hari. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa integrasi *dilemmas stories* dalam proyek STEAM dapat mengembangkan literasi kimia dan pemahaman konsep siswa dimana guru memiliki tantangan untuk dapat mengembangkan inovasi pembelajaran sehingga siswa dapat merasakan pembelajaran kimia yang lebih relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Kata kunci: Pembelajaran Kimia, Literasi Kimia, *Dilemmas Stories*, Proyek STEAM, Materi Koloid.