

Pengembangan Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Guru dan Calon Guru dalam Mengintegrasikan Pembelajaran Berbasis Konteks termediasi Lokal Socioscientific Issues

Oleh: Antuni Wiyarsi, Nur Fitriyana, Metridewi Primastuti

ABSTRAK

Paradigma pendidikan abad 21 menuntut siswa untuk memiliki *transferable skills* yang baik. Pembelajaran kimia berbasis konteks yang mengaitkan berbagai aspek yang relevan dengan kehidupan siswa, dapat meningkatkan minat, motivasi, dan literasi siswa. Socio-scientific Issues (SSI) yang bersifat terbuka dan kontroversial meningkatkan efektivitas pembelajaran berbasis konteks dalam mengembangkan *transferable skills* terutama dalam argumentasi ilmiah, penalaran informal, pengambilan keputusan, dan literasi kimia. Lebih lanjut, integrasi lokal SSI (L-SSI) yang sangat erat dengan kehidupan siswa berpotensi lebih baik dalam mengembangkan keterampilan siswa. Oleh karena itu, calon guru dan guru kimia dituntut memiliki kompetensi yang baik dalam mengembangkan pembelajaran kimia berbasis konteks dengan penggunaan L-SSI sebagai konteks. *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) sebagai representasi kompetensi guru dan calon guru kimia masih rendah. Sementara itu, belum ada penelitian yang secara khusus menganalisis TPACK untuk *context-based learning* (TPACK-CBL), terlebih menggunakan L-SSI sebagai konteks.

Penelitian ini bertujuan menghasilkan buku panduan pengembangan Pembelajaran Kimia berbasis Konteks termediasi lokal SSI (PKbKtL-SSI) sebagai sumber belajar dalam pengembangan TPACK-CBL guru dan guru kimia dan teruji efektivitasnya dalam meningkatkan pencapaian kompetensi calon guru kimia serta mengembangkan profesionalitas guru kimia. Melalui penelitian ini diharapkan juga berdampak pada peningkatan *transferable skills* siswa serta mendukung implementasi kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM). Mahasiswa dapat memperoleh pengalaman dalam magang penelitian dan kependidikan bersama mitra penelitian sekaligus mitra pengguna, yaitu dosen dari kampus pengguna dan guru dari sekolah pengguna. Penelitian ini dirancang untuk 3 tahun menggunakan *mixed methods - exploratory design*. Pada tahun I, telah dilakukan eksplorasi permasalahan sebagai dasar pengembangan produk buku panduan penyusunan PKbKtL-SSI dan instrumen TPACK-CBL. Produk Buku Panduan dan Instrumen telah ditinjau kelayakan konten dan konstruksinya oleh ahli dan keterbacaan oleh guru, Instrumen efikasi TPACK-CBL dan persepsi guru terhadap CBL-SSI dinyatakan valid dan reliabel berdasarkan uji empiris. Luaran wajib pada tahun pertama berupa hak cipta dari buku panduan pengembangan PKbKtL-SSI (terbit). Adapun luaran tambahan yang adalah artikel ilmiah dalam jurnal internasional bereputasi (Educational Researcher – Q1 Scopus) dengan status under review. Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT) yang dicapai pada penelitian tahun I mencapai level 4 yaitu tahap pengumpulan data primer dan menguji kehandalan desain dan produk.

Kata Kunci: *Lokal socioscientific-issue, pembelajaran berbasis konteks, technological pedagogical content knowledge, transferable skills*