

PERSEPSI GURU KIMIA SMA DAN SMK DI DIY TERHADAP INTEGRASI SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, AND MATHEMATICS (STEM) DALAM PEMBELAJARAN KIMIA

Oleh: Antuni Wiyarsi, Heru Pratomo, Marfuatun, Nur Fitriyana

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis pengetahuan awal guru kimia SMA dan SMK; (2) menganalisis kategori persepsi guru kimia SMA dan SMK; (3) menganalisis perbedaan persepsi guru kimia SMA dan SMK di DIY terhadap penerapan *Science, Technology, Engineering, dan Mathematics* (STEM) dalam pembelajaran kimia. Luaran utama yang menjadi target penelitian ini berupa artikel prosiding terindeks scopus serta sebagai gambaran tentang kesiapan guru terhadap integrasi STEM dalam proses pembelajaran kimia di SMA dan SMK. Penelitian ini didesain dan dilaksanakan sebagai penelitian deskriptif dengan metode survei. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah guru Kimia SMA dan SMK di DIY khususnya Kabupaten Sleman dan Bantul (Guru Kimia SMA: 82 dan Guru Kimia SMK: 49). Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *convenient sampling*. Data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data persepsi guru kimia SMA dan SMK di DIY terhadap integrasi STEM. Data dikumpulkan menggunakan teknik non-tes yang berupa angket dengan pertanyaan terbuka dan tertutup. Pertanyaan Terbuka Pengetahuan Awal guru kimia terhadap STEM (PTPA-STEM) mencakup 7 pertanyaan terbuka. Adapun Angket Persepsi Guru Kimia terhadap STEM (PGK-STEM) yang digunakan terdiri atas 54 pernyataan tertutup. Pertanyaan terbuka bertujuan untuk mengetahui pengetahuan awal guru kimia SMA dan SMK terkait STEM. Adapun untuk pernyataan tertutup bertujuan untuk menganalisis persepsinya terhadap STEM dan terbagi ke dalam aspek konsep dasar STEM, urgensi pendekatan STEM, integrasi STEM, dan faktor implementasi STEM. Teknik deskriptif kualitatif, deskriptif statistik, dan *Kruskall Wallis test* digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh dari angket PTPA-STEM dan PGK-STEM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar guru kimia SMA dan SMK di DIY sudah mengetahui tentang konsep dasar STEM dalam pembelajaran kimia tetapi masih perlu ditingkatkan khususnya pada contoh implementasi STEM pada materi kimia tertentu. Guru kimia SMA dan SMK di DIY juga memiliki persepsi yang dominan pada kategori sangat baik. Akan tetapi tidak terdapat perbedaan yang signifikan terkait persepsi guru kimia SMA dan SMK di DIY terhadap STEM. Guru kimia SMA dan SMK memiliki kategori persepsi yang mayoritas sangat baik. Oleh karena itu, guru kimia SMA dan SMK di DIY perlu untuk meningkatkan pengetahuannya terkait penerapan pendekatan STEM melalui kegiatan diklat, workshop, atau membaca jurnal sebelum mengimplementasikan STEM dalam pembelajaran kimia.

Kata Kunci: *integrasi STEM, persepsi, guru kimia, eksplorasi, komparasi*