

Implementasi Collaborative Learning pada Pembelajaran Kimia berbasis SETS (Science, Environment, Technology and Society) terhadap Motivasi Belajar Kimia dan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik SMA

Oleh: Erfan Priyambodo, Metridewi Primastuti, Nur Fitriyana

ABSTRAK

Pembelajaran kimia diupayakan untuk mengaktifkan peserta didik dalam setiap aspek kegiatan di kelas. Salah satu upaya yang dilakukan untuk melibatkan partisipasi peserta didik adalah dengan pembelajaran kimia berbasis SETS secara kolaboratif. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah (1) mengetahui ada tidaknya perbedaan motivasi belajar antara peserta didik yang mengikuti pembelajaran kimia berbasis SETS secara kolaboratif dengan peserta didik yang tidak mengikuti pembelajaran kimia berbasis SETS secara kolaboratif apabila pengetahuan awal dikendalikan secara statistik, (2) mengetahui ada tidaknya perbedaan motivasi belajar kimia pada peserta didik sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran kimia berbasis SETS secara kolaboratif, dan (3) mengetahui ada tidaknya perbedaan kemampuan berpikir kritis antara peserta didik yang mengikuti pembelajaran kimia berbasis SETS secara kolaboratif dengan peserta didik yang tidak mengikuti pembelajaran kimia berbasis SETS secara kolaboratif.

Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen dengan desain *non-equivalent control group design*. Instrumen yang digunakan untuk pengambilan data pada penelitian ini meliputi Angket Motivasi Belajar Kimia (AMBK) serta Soal Kemampuan Berpikir Kritis (SKBK) pada materi larutan elektrolit dan non-elektrolit. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara statistik menggunakan program SPSS. Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan motivasi belajar kimia antara peserta didik setelah menerapkan pembelajaran kimia berbasis SETS secara kolaboratif dan peserta didik yang menggunakan pendekatan saintifik pada materi larutan elektrolit dan non-elektrolit. Motivasi belajar kimia peserta didik setelah menerapkan mengalami peningkatan yang signifikan jika dibandingkan antara sebelum dan sesudah pembelajaran kimia berbasis SETS secara kolaboratif diterapkan. Adapun hasil analisis kemampuan berpikir kritis menunjukkan adanya perbedaan kemampuan berpikir kritis antara peserta didik yang mengikuti pembelajaran kimia berbasis SETS secara kolaboratif dengan kelas saintifik, ketika pengetahuan awal dikendalikan secara statistik, pengaruh yang diberikan SETS sebesar 13%.

Luaran pada penelitian ini mencakup telah diseminarkannya artikel hasil penelitian di seminar internasional ICRIEMS FMIPA UNY 2020 dengan judul *The role of collaborative learning based STSE: Effect on students' motivation*, submitted di jurnal internasional terindeks scopus yaitu *Eurasian Journal of Educational Research* dengan judul *Fostering students' critical thinking skills through the use of collaborative learning based STSE on acid base chemistry*, submitted pada *Journal of Engineering Education Transformations* dengan judul *STSE Collaborative Learning: Fostering Students' Learning Motivation on Electrolyte Non-Electrolyte Chemistry Unit* dan dipresentasikannya di seminar ICERI LPPM UNY 2020 dengan judul *Fostering students' critical thinking skills in chemistry through Science, Technology, Society, and Environment (STSE) collaborative learning*. Oleh karena itu, target luaran pada penelitian ini telah dipenuhi.

Kata Kunci: *Collaborative Learning, SETS, STSE*