

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peningkatan penguasaan konsep dan efikasi diri siswa melalui pembelajaran POGIL pada konsep pembuatan koloid. POGIL merupakan teknik pembelajaran kolaboratif yang menggunakan inkuiri terbimbing dengan siklus belajar eksplorasi, penemuan konsep dan aplikasi. Metode penelitian yang digunakan adalah *mixed methods design* dengan tipe *Embedded Experimental*. Subyek penelitian terdiri dari 28 siswa kelas eksperimen yang mendapat pembelajaran POGIL dan 28 siswa kelas kontrol yang mendapat pembelajaran konvensional. Untuk memperoleh hasil penelitian digunakan instrumen berupa tes tertulis penguasaan konsep, kuesioner yang diadaptasi dari *College Biology Self-Efficacy Scale* (CBSSES), dan lembar observasi dan pedoman wawancara. Analisis data menggunakan uji perbedaan rerata t dan uji korelasi *Pearson Product Moment*, serta analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran POGIL dapat meningkatkan penguasaan konsep dan efikasi diri siswa. Rata-rata t penguasaan konsep dan efikasi diri kelas eksperimen dan kelas kontrol termasuk kategori sedang ($t < 0,70$). Rata-rata t penguasaan konsep kelas eksperimen ($t = 0,67$) lebih tinggi daripada kelas kontrol ($t = 0,58$), sehingga peningkatan penguasaan konsep siswa kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol pada konsep pembuatan koloid. Begitu pula dengan efikasi diri siswa, uji perbedaan rerata t diperoleh peningkatan efikasi diri siswa kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol dengan $sig. > 0,05$ ($0,034 < 0,05$). Hubungan antara penguasaan konsep dan efikasi diri siswa menunjukkan korelasi yang positif dengan kategori cukup ($r = 0,498$). Kegiatan pembelajaran POGIL terlaksana dengan kategori baik (75,08 %) sehingga menciptakan siswa lebih aktif, kerja sama di dalam kelompok dan meningkatkan kepercayaan diri siswa terhadap kemampuan yang dimilikinya. Para guru diharapkan untuk dapat mengimplementasikan POGIL yang merupakan pedagogi yang berpusat pada siswa dalam peningkatan penguasaan konsep dan efikasi diri siswa pada pembelajaran sehari-hari.

Kata-kata kunci: Model pembelajaran POGIL, Efikasi Diri, Penguasaan Konsep, Pembuatan koloid

ABSTRACT

The aim of this study was to analyze the increasing mastery of the concept and self-efficacy of students through POGIL on the preparation of colloid. POGIL is a method that uses a collaborative learning with guided inquiry learning cycle of exploration, discovery and application concept. The method used in this study was a mixed methods design with embedded experimental. Participant in this study consisted 28 students in the experimental group with POGIL and 28 students in the control group with conventional learning. The data was collected by mastery of the concept test, questionnaires which is adapted from College Biology Self-Efficacy Scale (CBSSES), observation sheet, and interview guidelines. The data was analyzed using the t mean difference, Pearson Product Moment correlation test, and descriptive analysis. The results showed that the POGIL can improve mastery of the concepts and self-efficacy of students. t mean scores students' mastery of the concept and self efficacy of experimental group and control group is medium category ($t < 0,70$). t mean scores mastery of the concepts experimental group ($t = 0.67$) higher than the control group ($t = 0.58$), thus improving the students' mastery of the concepts in the experimental group is better than the control group on the preparation of colloid. Similarly, the t mean difference test of the self-efficacy of students is obtained an increase in students' self-efficacy experiment group better than the control group with $sig. > 0.05$ ($0.034 < 0.05$). The relationship between students' mastery of the concept and self-efficacy showed a positive correlation with enough category ($r = 0.498$). effectiveness of the POGIL with good categories (75.08 %) thus creating a more active students, the cooperation within the group and increase the confidence of students' ability. Teachers are expected to be able to implement POGIL which is a student-centered pedagogy in increasing mastery of the concept and self-efficacy of students on a daily lessons.

Keywords : Process Oriented Guided Inquiry Learning (POGIL), Self-Efficacy, Mastery of the Concepts, Preparation of Colloid