

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan generik sains dan berpikir kreatif mahasiswa menggunakan penerapan model inkuiri terbimbing pada eksperimen kinetika enzim. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah mahasiswa program studi kimia yang sedang mengikuti mata kuliah praktikum biokimia dan terdiri dari 18 mahasiswa pada kelas penelitian dan 19 mahasiswa pada kelas kontrol. Pada penelitian ini digunakan metode quasi eksperimen dengan desain “*Pretest-posttest, nonequivalent control group design*”. Instrumen yang digunakan dalam penelitian berupa 7 butir soal uraian yang mencakup 5 indikator keterampilan generik sains (pengamatan langsung, hukum sebab akibat, bahasa simbolik, pemodelan matematis, dan membangun konsep), 3 indikator keterampilan berpikir kreatif (kelancaran, keluwesan, dan kejelasan) dan lembar kerja mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model inkuiri terbimbing pada eksperimen kinetika enzim dapat meningkatkan keterampilan generik sains dan berpikir kreatif mahasiswa secara keseluruhan pada kategori tinggi dengan <g> berturut-turut 0,77 dan 0,70. Hanya 4 indikator keterampilan generik sains yang peningkatannya tergolong pada kategori tinggi, yaitu pengamatan langsung, hukum sebab akibat, bahasa simbolik, dan pemodelan matematis. Sedangkan untuk keterampilan berpikir kreatif peningkatannya tergolong pada kategori tinggi untuk semua indikator.

ABSTRACT

This study aims to improve generic science and creative thinking skills of students through implementation of guided inquiry model on experiments of enzyme kinetics. Method of this research was quasi-experimental methods, with pretest-posttest nonequivalent control group design. Subjects of this study were chemistry students enrolled in biochemistry lab course, consisted of 18 students in the experimental class and 19 students in control class. Instrument in this study was essay test that involves 5 indicators of generic science skills (i.e. direct observation, the law of cause and effect, symbolic language, mathematical modeling, and concepts formation), 3 indicators of creative thinking (i.e. fluency, flexibility, and elaboration) and also student worksheets. The results showed that experiments of kinetics enzyme using guided inquiry model have been enhance generic science and creative thinking skills in high category with <g> consecutive 0,77 and 0,70. Only 4 indicators of generic science skills classified in the high category were direct observation, causality, symbolic language, and mathematical modeling. As for creative thinking skills classified in high category for all indicators.