

ABSTRAK

Penelitian penerapan pembelajaran kimia berorientasi struktur bertujuan mengembangkan pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar level representasi makroskopik, submikroskopik, dan simbolik siswa pada topik kelarutan dan hasil kali kelarutan. Penelitian menggunakan metode kuasi eksperimen dengan *Pretest-Posttest Control Group Design* yang melibatkan masing-masing 35 siswa untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen dari salah satu SMA di Cimahi. Instrumen yang digunakan terdiri atas soal tes, lembar observasi, angket, dan wawancara. Hasil observasi menunjukkan keterlaksanaan pembelajaran telah dapat dilaksanakan 91% kegiatan awal, 89% kegiatan inti, dan 85% kegiatan akhir. Rerata N-Gain pencapaian hasil belajar siswa untuk kelas eksperimen 60% dan 30% untuk kelas kontrol. Rerata N-Gain hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol berturut-turut untuk level makroskopik 70% dan 40% level submikroskopik 50% dan 20%, level simbolik 50% dan 30%. Pembelajaran kimia berorientasi struktur lebih baik daripada pembelajaran konvensional dilihat dari hasil uji t kelas kontrol dan eksperimen yang memiliki taraf signifikansi 0,000 ($\alpha = 0,05$). Namun demikian, model pembelajaran kimia berorientasi struktur belum dapat mengoptimalkan peningkatan hasil belajar siswa tiap level pada tiap konsepnya dan menghilangkan pengelompokan hasil belajar siswa yaitu kelompok atas, sedang, dan bawah dalam satu kelas. Proses pembelajaran dapat memotivasi 71,29% siswa serta guru untuk melakukan persiapan pembelajaran lebih baik.

Kata kunci: pembelajaran, representasi, makroskopik, submikroskopik, simbolik,

ABSTRACT

The study application of structure-oriented chemical learning aims to develop a can improve learning outcomes level representation macroscopic, submicroscopic, and symbolic students on the topic of solubility and solubility product. Research using quasi-experimental methods with pretest-posttest control group design involving 35 students each for the control class and the experimental class of one senior high school in Cimahi. The instrument used consists of questions test, observation sheets, questionnaires, and interviews. Observation results show feasibility study has been carried out to 91% initial activities, 89% core activities, and 85% end activities. The mean N-Gain student achievement 60% for the experimental class and 30% for grade control. The mean N-Gain learning outcomes experimental class and the control class in a row to the macroscopic level of 70% and 40%, submicroscopic level of 50% and 20%, symbolic level of 50% and 30%. Structures oriented chemical learning better than conventional learning seen from the results of the t test and experiment control class which has a significance level of 0,000 ($\alpha = 0,05$). However, the structures oriented chemical learning model has not optimize improved student learning outcomes of each level in each grouping concept and eliminate student learning outcomes that top group, middle, and bottom in a class. The learning process can motivate 71.29% of students and teachers to prepare lessons better.

Keywords: learning, representation, macroscopic, submicroscopic, symbolic.

