

ABSTRAK

EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIPLE REPRESENTASI PADA MATERI KESETIMBANGAN KIMIA DENGAN STRATEGI *FLIPPED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS

Oleh

Eva Erlanda

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan efektivitas pembelajaran berbasis multipel representasi pada materi kesetimbangan kimia dengan strategi *flipped learning* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan desain *pre-test-posttest control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua peserta didik kelas XI SMA Negeri 3 Menggala Tahun Ajaran 2023/2024 yang tersebar dalam enam kelas yaitu kelas XI IPA 1 sampai dengan XI IPA 6. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Sampel penelitian adalah kelas XI IPA 3 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPA 6 sebagai kelas kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata *n-gain* keterampilan berpikir kritis kelas eksperimen sebesar 0,64, secara signifikan lebih tinggi dibandingkan di kelas kontrol yaitu sebesar 0,29. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata *n-gain* keterampilan berpikir kritis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis multipel representasi dengan strategi *flipped learning* pada materi kesetimbangan kimia efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis.

Kata kunci: multipel representasi, *flipped learning*, keterampilan berpikir kritis

ABSTRACT

EFFECTIVENESS OF MULTIPLE REPRESENTATION-BASED LEARNING ON CHEMICAL EQUILIBRIUM MATERIAL WITH FLIPPED LEARNING STRATEGY TO IMPROVE CRITICAL THINKING SKILLS

By

Eva Erlanda

This study aims to describe the effectiveness of multiple representation-based learning on chemical equilibrium material with a flipped learning strategy to improve critical thinking skills. The research method used in this research is quasi-experiment with pretest-posttest control group design. The population in this study were all students of class XI SMA Negeri 3 Menggala in the academic year 2023/2024 which were spread over six classes, namely classes XI IPA 1 to XI IPA 6. Sampling in this study used purposive sampling technique. The research samples were XI IPA 3 class as the experimental class and XI IPA 6 class as the control class. The results showed that the average n-gain of critical thinking skills of the experimental class was 0.64, significantly higher than in the control class which was 0.29. The results of hypothesis testing showed that there was a significant difference in the average n-gain of critical thinking skills between the experimental and control classes. This shows that learning based on multiple representations with a flipped learning strategy on chemical equilibrium material is effective in improving critical thinking skills.

Keywords: multiple representations, flipped learning, critical thinking skills