

## ABSTRAK

Penelitian “pengaruh multimedia interaktif terhadap penguasaan konsep dan keterampilan berpikir kreatif siswa sma pada materi reaksi reduksi oksidasi” bertujuan untuk menghasilkan multimedia pembelajaran interaktif yang dapat meningkatkan penguasaan konsep dan keterampilan berpikir kreatif siswa. Penelitian menggunakan quasi eksperimen dengan kelompok kontrol. Subjek penelitian ini adalah siswa SMA kelas XI IPA pada SMA di Kabupaten Bekasi, yang belum mempelajari materi reaksi redoks. Kelas eksperimen terdiri atas 50 orang subjek penelitian, sedangkan kelas kontrol dengan 51 orang. Dengan menggunakan multimedia, materi redoks menjadi lebih mudah dipahami. Peningkatan penguasaan konsep melalui pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif memiliki perbedaan yang signifikan terhadap pembelajaran dengan menggunakan media *PowerPoint*. Hal tersebut ditunjukkan dengan adanya peningkatan penguasaan konsep dan keterampilan berpikir kreatif siswa. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan penguasaan konsep siswa pada kriteria tinggi ( $N\text{-gain} = 79,6\%$ ). Peningkatan penguasaan tertinggi pada konsep bilangan oksidasi ( $N\text{-gain} = 97,0\%$ ) dan terendah pada konsep redoks berdasarkan transfer elektron ( $N\text{-gain} = 41,0\%$ ). Selain meningkatkan penguasaan konsep, pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa pada kriteria tinggi dan sedang. peningkatan keterampilan berpikir kreatif tertinggi pada indikator *fluency* ( $N\text{-gain} = 85,8\%$ ) dan peningkatan keterampilan berpikir kreatif terendah pada indikator *flexibility* ( $N\text{-gain} = 54,9\%$ .). Disarankan adanya perbaikan animasi transfer elektro dan penambahan kegiatan yang dapat meningkatkan indikator *flexibility* pada multimedia, serta penambahan soal pada konsep redoks berdasarkan transfer elektron untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa.

## Abstract

Research “redox interactive multimedia to enhance high school students’ concept understanding” aims to produce interactive multimedia learning to enhance student’s concept understanding and students’ creative thinking. Research used quasi experimental method with experimental group. Research’s subject are XI-science grade students at one of senior high school at Bekasi that didn’t learn redox concept yet. Experimental group consisted of 50 students and control group consisted of 51 students. By using multimedia, redox concept is easier to be understood. Enhancement of concept understanding by using interactive multimedia learning is significant to *PowerPoint* learning. It’s shown by enhancement of concept understanding score included on high criteria ( $N\text{-gain} = 79.6\%$ ). Highest enhancement is shown on oxidation number concept ( $N\text{-gain} = 97.00\%$ ) and the lowest enhancement is shown on redox by electrons transfer concept ( $N\text{-gain} = 41.00\%$ ). Interactive multimedia is also able to enhance student’s creative thinking on high middle and high criteria. Highest enhancement is shown on fluency indicator ( $N\text{-gain} = 85.8\%$ ) and the lowest enhancement is shown on flexibility indicator ( $N\text{-gain} = 54.9\%$ ). The improvements of electrons transfer animation and addition of redox by electron transfer concept’s questions are

suggested to enhance students' concept understanding. Addition of student's activity that can enhance flexibility on interactive multimedia are needed to improve interactive multimedia.