

## ABSTRAK

### **Hardiyanti A. Latif: Pembuatan Multimedia Interaktif Untuk Simulasi Eksperimen Penentuan Daya Kekuatan Oksidator dan Reduktor Logam**

Telah dilakukan penelitian yang bertujuan untuk membuat produk berupa multimedia interaktif pada konsep penentuan daya kekuatan oksidator dan reduktor melalui metode penelitian *Research and Development*. Tahapan penelitian yang dilakukan meliputi analisis konsep daya kekuatan oksidator dan reduktor logam, perumusan alur simulasi, dan pembuatan *flowchart*, pembuatan *storyboard*, penulisan dan pengemasan materi dalam bentuk multimedia interaktif, dan uji validasi dan uji kelayakan sehingga menghasilkan produk multimedia interaktif. Uji validasi dilakukan kepada tiga orang validator. Aspek yang dinilai yaitu kebenaran konsep, aspek keluasaan dan kedalaman konsep, aspek materi, aspek bahasa, aspek tampilan, aspek rekayasa perangkat lunak dan aspek keterlaksanaan multimedia interaktif. Dari hasil validasi bahan diperoleh rata-rata  $r_{hitung}$  0,76. Secara umum uji kelayakan multimedia interaktif yang dilakukan kepada 30 orang siswa diperoleh 98,7% responden setuju pada aspek pembelajaran, 99,6% responden setuju untuk aspek materi 94,8% responden setuju pada aspek bahasa dan 95,8% responden setuju pada aspek tampilan multimedia interaktif. Dari hasil validasi dan uji kelayakan tersebut terhadap multimedia interaktif untuk simulasi eksperimen penentuan daya kekuatan oksidator dan reduktor logam dinyatakan valid dan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

**Kata kunci:** Multimedia interaktif, simulasi eksperimen, potensial reduksi standar, daya kekuatan oksidator dan reduktor logam