

## ABSTRAK

### **Puji Apriyani A.N : Pengembangan Permainan Ludo Kimia Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran pada Materi Reaksi Reduksi dan Oksidasi Kelas X SMA/MA**

Era revolusi 4.0 merupakan era adanya digitalisasi berbagai bidang terutama bidang pendidikan. Perkembangan teknologi yang begitu pesat dapat menjadi peluang dalam mengembangkan ide-ide dan inovasi pembelajaran. Salah satu inovasi dalam pembelajaran pada era digitalisasi ini adalah dengan mengembangkan ludo kimia sebagai model latihan dalam bentuk permainan elektronik. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menentukan kevalidan dan kepraktisan permainan ludo kimia berbasis android sebagai media pembelajaran pada materi reaksi reduksi dan oksidasi

Jenis penelitian adalah *Educational Design Research* dengan model Plomp. Subjek penelitian adalah 3 orang dosen kimia FMIPA UNP, 3 orang dosen teknik FT UNP, 2 orang guru kimia, dan 12 orang peserta didik kelas XII MIPA SMAN 2 Batang Anai tahun ajaran 2021/2022. Instrumen penelitian berupa angket *one to one evaluation*, angket uji validitas, dan angket uji praktikalitas. Data penelitian adalah data primer. Data validitas dianalisis menggunakan formula Aiken's V dan data praktikalitas dianalisis menggunakan rumus persentase.

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh nilai V untuk validitas konten, validitas kontruks dan validitas media secara keseluruhan berada dalam kategori valid. Praktikalitas terhadap guru dan peserta didik secara keseluruhan berada dalam kategori sangat praktis. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa permainan ludo kimia berbasis android sebagai media pembelajaran pada materi reaksi reduksi dan oksidasi kelas X SMA/MA telah valid dan praktis

**Kata Kunci** : Media Pembelajaran, Permainan Ludo Kimia Berbasis Android, Reaksi Reduksi dan Oksidasi, Model Plomp