

ABSTRAK

Manja Azhari : Pengembangan Permainan Ular Tangga Kimia Berbasis Android sebagai Media Pembelajaran pada Materi Asam dan Basa Kelas XI SMA/MA

Era revolusi 4.0 merupakan era digitalisasi berbagai bidang terutama bidang pendidikan. Perkembangan teknologi dapat menjadi peluang dalam mengembangkan ide dan inovasi pembelajaran. Salah satu inovasi dalam pembelajaran pada era digitalisasi ini adalah dengan mengembangkan permainan ular tangga kimia sebagai variasi latihan dalam bentuk digital. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan permainan ular tangga kimia berbasis android sebagai media pembelajaran pada materi asam dan basa kelas XI SMA/MA dan menentukan validitas serta praktikalitasnya.

Jenis penelitian adalah *educational design research* dengan model pengembangan Plomp. Uji validitas permainan ular tangga kimia berbasis android dilakukan oleh dua orang dosen kimia FMIPA UNP, tiga orang dosen teknik informatika FT UNP, dan tiga orang guru kimia. Uji praktikalitas dilakukan oleh tiga orang guru kimia dan enam orang peserta didik kelas XII SMAN 13 Padang tahun ajaran 2021/2022. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah angket validitas dan praktikalitas. Hasil validitas konten dan konstruk permainan ular tangga kimia berbasis android dianalisis menggunakan formula Aiken's V dan praktikalitas dianalisis menggunakan formula persentase.

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh nilai V untuk validitas konten, validitas konstruk dan validitas media secara keseluruhan berada pada kategori valid. Hasil analisis data praktikalitas oleh guru dan peserta didik secara keseluruhan berada pada kategori sangat praktis. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa permainan ular tangga kimia berbasis android sebagai media pembelajaran pada materi asam dan basa kelas XI SMA/MA yang dikembangkan telah valid dan praktis.

Kata Kunci : Permainan Ular Tangga Kimia Berbasis Android, Asam dan Basa, Model Plomp.