

ABSTRAK

Anisa Listiawati. 1172080009. 2021. Pembuatan Instrumen Penilaian Berbasis Android Pada Materi Sel Volta Berorientasi Multiple Representasi

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tahapan pembuatan instrumen penilaian, hasil uji validasi, dan hasil uji kelayakan instrumen penilaian berbasis android pada materi sel Volta berorientasi multipel representasi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Design Based Research* (DBR) dengan tahapan *analysis*, *design*, dan *development*. Instrumen penilaian ini terdiri atas sepuluh butir soal *two-tier multiple choice* yang dikembangkan dalam aplikasi android. Soal yang disajikan berorientasi multipel representasi dengan penyusunan soal yang terdiri atas 30% menggunakan representasi makroskopik, 40% representasi submikroskopik dan 30% representasi simbolik. Pembuatan aplikasi ini menggunakan *software android studio*. Hasil uji validasi menunjukkan bahwa instrumen penilaian sel Volta berbasis android dinyatakan valid. Produk awal melalui tahap perbaikan berdasarkan masukan dan saran dari validator, lalu dilakukan uji kelayakan pada tiga belas mahasiswa pendidikan kimia yang sedang dan telah lulus mata kuliah Kapita Selekta II. Berdasarkan uji kelayakan diperoleh persentase sebesar 94 % pada aspek materi/isi, 83 % pada aspek konstruksi, dan 96 % pada aspek bahasa. Hasil pengolahan data pada uji reliabilitas diperoleh sebesar 0,71, koefisien korelasi tinggi, daya pembeda baik dan tingkat kesukaran soal sedang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa instrumen penilaian berbasis android pada materi sel Volta sangat layak untuk digunakan sebagai media penilaian pada materi sel Volta.

Kata kunci: Instrumen Penilaian, Android, Sel Volta, Multipel Representasi