

ABSTRAK

Ika Indriani: Pembuatan Bahan Ajar Modul Elektronik Berorientasi MultipelLevel Representasi Kimia Pada Konsep Alkohol

Alkohol merupakan materi kimia yang termasuk kedalam jenis konsep abstrak contoh konkrit. Pembelajaran konsep alkohol sangat erat kaitannya dalam kehidupan sehari-hari, sehingga dibutuhkan bahan pembelajaran yang dapat menghubungkan multipel level representasi. Penelitian *Research and Development* ini bertujuan untuk mendesain bahan ajar modul elektronik yang dapat menampilkan keterhubungan multipel level representasi kimia dan menentukan tingkat kelayakan bahan ajar modul elektronik. Dari hasil penelitian diperoleh produk bahan ajar modul elektronik yang dapat menampilkan keterhubungan multipel level representasi kimia. Representasi makroskopik disajikan dalam bentuk gambar senyawa alkohol yang dapat terlihat dan video praktikum. Representasi submikroskopik disajikan dalam bentuk teks penjabaran materi alkohol, gambar molimod alkohol, animasi molimod alkohol. Representasi simbolik disajikan dalam bentuk gambar struktur senyawa alkohol dan persamaan reaksi dalam alkohol. Adapun konsep alkohol yang dibahas yakni sub materi struktur dan sifat alkohol serta aplikasi alkohol dalam kehidupan sehari-hari. Hasil validasi yang diperoleh menunjukkan semua aspek isi, aspek pembelajaran, dan aspek tampilan dan navigasi dinyatakan valid dan layak digunakan. Hasil uji kelayakan menunjukkan 98% menyatakan setuju terhadap semua kriteria dalam bahan ajar modul elektronik, pada aspek penerimaan mahasiswa, kebermanfaatan, kondisi minat dan motivasi mahasiswa, tampilan dan isi materi. Sedangkan, 2% menyatakan tidak setuju terhadap kriteria proporsional *layout*. Hal tersebut menunjukkan bahwa bahan ajar modul elektronik berorientasi multipel level representasi kimia pada konsep alkohol layak untuk digunakan sebagai bahan ajar.

Kata Kunci: Bahan ajar modul elektronik, multipel level representasi kimia, konsep alkohol.