

## ABSTRAK

**HAZMI FAUZI** : Pembuatan *E-Module* Berbasis Inkuiri Pada Materi Ikatan Kimia Berorientasi Kemampuan Representasi

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk bahan ajar berupa modul elektronik dengan langkah-langkah pembelajaran berbasis inkuiri pada konsep ikatan kimia berorientasi kemampuan representasi. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *Design Based Research* (DBR) yang terdiri dari dua tahap utama, yaitu; 1) tahap pembuatan produk meliputi tahap analisis, tahap perancangan, tahap pengembangan desain dan tahap pengembangan produk; 2) tahap pengujian produk berupa validasi dan uji kelayakan. Bahan ajar yang dihasilkan berupa modul elektronik yang memiliki karakteristik penyajian materi secara inkuiri dengan menghubungkan tiga level representasi kimia (makroskopik, submikroskopik, dan simbolik) yang ditampilkan dalam bentuk teks, gambar, animasi, *flash*, dan video. Validasi aspek konten dan tampilan dilakukan melalui pertimbangan 3 ahli. Secara umum hasil nilai rata-rata uji validasi dalam bentuk  $r_{hitung}$  yaitu antara 0,77-0,81 sehingga modul dinyatakan valid. Selanjutnya Produk diuji coba kepada responden mahasiswa sebanyak 15 orang menggunakan instrumen uji kelayakan. Hasil uji kelayakan menunjukkan bahwa persentase kelayakan pada setiap aspek ada pada rentang 90-98% yang menyatakan setuju terhadap semua kriteria. Hal ini menunjukkan modul elektronik yang telah dibuat layak untuk digunakan.

**Kata Kunci** : *e-module*, inkuiri, ikatan kimia, representasi kimia

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUNAN GUNUNG DJATI  
BANDUNG