

## ABSTRAK

**HANDINI NURPRATAMI** :Pengembangan Bahan Ajar pada Materi Laju Reaksi Berorientasi Multipel Representasi Kimia

Laju reaksi merupakan konsep abstrak dengan contoh konkrit yang memerlukan penyelesaian level submikroskopik menggunakan teori tumbukan. Namun bahan ajar seringkali mengabaikan keterhubungan level makroskopik dan simbolik dengan level representasi submikroskopik. Penelitian *Research and Development* ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar yang memenuhi keterhubungan tiga level representasi pada materi laju reaksi. Penelitian dilakukan melalui tiga tahap: 1) studi pendahuluan 2) desain produk 3) validasi dan uji coba. Dari hasil penelitian didapatkan suatu produk bahan ajar yang memiliki karakteristik penyajian materi dengan menghubungkan tiga level representasi kimia. Representasi makroskopik disajikan melalui suatu fenomena di lingkungan yang dapat terlihat dan disertai dengan langkah-langkah percobaan yang mudah dilakukan. Representasi submikroskopik disajikan dalam bentuk teks, gambar dan video. Representasi simbolik disajikan dalam persamaan reaksi kimia dan perhitungan yang relevan. Validasi konten dilakukan melalui pertimbangan ahli. Subjek uji coba kelayakan adalah 20 orang siswa SMA/MA. Berdasarkan hasil validasi dan uji coba diperoleh kesimpulan bahwa bahan ajar yang dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran kimia.

**Kata Kunci** : *Bahan Ajar, Laju Reaksi, Makroskopik, Submikroskopik, Simbolik, Multipel Representasi.*

UIN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUNAN GUNUNG DJATI  
BANDUNG