

## ABSTRAK

**Ai Sri Rahayu:** Penerapan Model Pembelajaran *Flipped Classroom* untuk Meningkatkan Berpikir Tingkat Tinggi pada Aplikasi Sel Elektrolisis

Ilmu kimia merupakan ilmu yang sangat erat kaitannya dalam kehidupan dan ruang lingkungannya mengharuskan untuk memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi. Salah satu konsep kimia yang banyak diterapkan dalam kehidupan adalah aplikasi sel elektrolisis. Besarnya kelas dan waktu pembelajaran yang terbatas menyebabkan kemampuan berpikir tingkat tinggi belum tercapai secara optimal. Berdasarkan beberapa permasalahan tersebut, maka model pembelajaran *flipped classroom* dapat menjadi salah satu alternatif pembelajaran yang tidak terbatas kepada waktu pembelajaran di kelas dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi pada aplikasi sel elektrolisis dengan memanfaatkan fasilitas teknologi yang ada pada mahasiswa. Penelitian ini dilakukan terhadap mahasiswa semester II kelas B Program Studi Pendidikan Kimia yang mengambil mata kuliah kimia dasar II sebanyak 41 orang. Metode penelitian yang digunakan adalah *pre-experiment* dengan desain *one group pretest-posttest design*. Aktivitas mahasiswa selama pembelajaran dengan model *flipped classroom* diamati dengan lembar observasi. Data peningkatan berpikir tingkat tinggi mahasiswa diperoleh melalui tes soal uraian, sedangkan berpikir tingkat tinggi selama pembelajaran di rumah diketahui dari hasil tes *online*. Hasil penelitian menunjukkan aktivitas mahasiswa selama pembelajaran menggunakan model *flipped classroom* tergolong sangat baik dengan persentase keterlaksanaan sebesar 92,28%. Selain itu, peningkatan berpikir tingkat tinggi mahasiswa setelah diterapkan model *flipped classroom* dilihat dari hasil uji hipotesis dengan didapatkan nilai  $t_{hitung} = 30,25$  lebih besar dari  $t_{tabel} = 2,02$  dan dari *n-gain* yang dihasilkan sebesar 0,55 dengan kategori peningkatan sedang. Berpikir tingkat tinggi mahasiswa pada pembelajaran di rumah tergolong baik dengan rata-rata nilai 73,97. Penerapan model pembelajaran *flipped classroom* dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

**Kata Kunci:** *Flipped Classroom*, Berpikir tingkat tinggi, Aplikasi Sel Elektrolisis