

## ABSTRAK

**Riseu Meisani** : Penerapan Lembar Kerja Berbasis Proyek Secara Daring Pada Pemanfaatan Serbuk Gergaji Kayu Sebagai Adsorben Dalam Pengolahan Limbah Cair Industri

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja dan menganalisis kemampuan berpikir tingkat tinggi mahasiswa setelah penerapan LK berbasis proyek secara daring pada pemanfaatan serbuk gergaji kayu sebagai adsorben dalam pengolahan limbah cair industri. Metode penelitian yang digunakan adalah *pre-eksperiment* dengan desain *one shot case study*. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa pendidikan kimia UIN Sunan Gunung Djati Bandung yang mengambil mata kuliah kimia pemisahan. Instrumen yang digunakan yaitu deskripsi pembelajaran, LK, dan soal kemampuan berpikir tingkat tinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata kinerja mahasiswa dalam menyelesaikan LK berbasis proyek secara daring yaitu 92,6 dengan kategori sangat baik. Nilai rata-rata tertinggi yang dicapai yaitu pada fase 3 mendesain proyek dengan nilai 96,5 dan kategori sangat baik. Nilai rata-rata terendah pada fase 4 menyusun draft/ptototipe produk dengan nilai 83,75 dan kategori sangat baik. Hasil kemampuan berpikir tingkat tinggi mahasiswa didapat nilai rata-rata 82,2 dengan kategori sangat baik. Dengan demikian penerapan LK berbasis proyek secara daring pada pemanfaatan serbuk gergaji kayu sebagai adsorben dalam pengolahan limbah cair industri dapat mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi pada mahasiswa.

Kata Kunci: Lembar Kerja Berbasis Proyek, Pembelajaran Daring, Pemanfaatan Serbuk Gergaji Kayu, Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi