

## ABSTRAK

### EFEKTIVITAS MODEL *FLIPPED LEARNING* PADA MATERI IKATAN KIMIA UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS

Oleh

**Annisa Purnama Putri H**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan efektivitas model *flipped learning* pada materi ikatan kimia untuk meningkatkan keterampilan proses sains (KPS). Metode penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan desain penelitian *pretest-posttest control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Natar tahun ajaran 2024/2025 yang tersebar dalam dua belas kelas yaitu kelas XI 1 sampai XI 12. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Sampel penelitian ini adalah XI 4 sebagai kelas eksperimen dan XI 3 sebagai kelas kontrol. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata *n-gain* KPS di kelas eksperimen sebesar 0,57 lebih tinggi dibandingkan pada kelas kontrol yaitu sebesar 0,28. Hasil pengujian hipotesis menggunakan *independent sample t-test* menunjukkan bahwa rata-rata *n-gain* KPS dengan penerapan model *flipped learning* pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata *n-gain* KPS dengan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol pada materi ikatan kimia. Hal ini menunjukkan bahwa model *flipped learning* pada materi ikatan kimia efektif dalam meningkatkan keterampilan proses sains.

**Kata kunci:** *flipped learning*, keterampilan proses sains, ikatan kimia

## **ABSTRACT**

### **THE EFFECTIVENESS OF FLIPPED LEARNING MODELS ON CHEMICAL BONDING MATERIALS TO IMPROVE SCIENCE PROCESS SKILLS**

**By**

**Annisa Purnama Putri H**

This research aims to describe the effectiveness of the flipped learning model on chemical bonding material to improve science process skills (KPS). The research method used was quasi-experimental with a pretest-posttest control group design. The population in this study were all students in class XI of SMA Negeri 1 Natar for the 2024/2025 academic year spread across twelve classes, namely classes XI 1 to XI 12. The sample for this research was XI 4 as the experimental class and XI 3 as the control class. The results of this research show that the average KPS n-gain in the experimental class is 0.57 higher than in the control class, namely 0.28. The results of hypothesis testing using the independent sample t-test show that the average n-gain KPS using the flipped learning model in the experimental class is higher than the average n-gain KPS using the conventional learning model in the control class on chemical bond material. This shows that the flipped learning model on chemical bonding material is effective in improving science process skills.

**Keywords:** flipped learning, science process skills, chemical bond