

## ABSTRAK

**Jakiyah, 1192080036** : Penerapan Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Aplikasi *Elemental Chemistry* pada Materi Kimia Unsur Periode Keempat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan siswa dalam menyelesaikan LKPD, kinerja praktikum siswa, dan peningkatan hasil belajar kognitif pada materi kimia unsur periode keempat. Metode yang digunakan adalah pre-eksperimen dengan desain *one group pretest-posttest*. Subyek pada penelitian ini adalah siswa kelas XI. Instrumen yang digunakan berupa LKPD, lembar kinerja praktikum siswa, dan soal *pretest posttest*. Hasil pada penelitian ini menunjukkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan LKPD mendapatkan nilai yang berbeda pada setiap tahapan dengan nilai rata-rata setiap tahapannya, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, merancang percobaan, masing-masing dengan nilai yang diperoleh sebesar 100, mengumpulkan data dengan nilai yang diperoleh sebesar 88 dan menganalisis data nilai yang diperoleh sebesar 80. Nilai kinerja praktikum yang diperoleh siswa sebesar 98 dengan kategori baik sekali. Peningkatan hasil belajar siswa setelah proses pembelajaran dibantu oleh aplikasi *Elemental Chemistry* tergolong tinggi dengan nilai *N-Gain* yang diperoleh sebesar 0,73. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model inkuiri terbimbing berbantuan aplikasi *Elemental Chemistry* dapat meningkatkan hasil belajar.

**Kata kunci:** *Elemental Chemistry*, hasil belajar, kimia unsur periode keempat, model inkuiri terbimbing, multimedia.

## ABSTRACT

**Jakiyah, 1192080036** : Application of Guided Inquiry Model Assisted by Application of Elemental Chemistry in Fourth Period Elemental Chemistry to Improve Learning Outcomes.

This study aims to analyze students' ability to complete LKPD, student practicum performance, and increase cognitive learning outcomes in the fourth period elemental chemistry material. The method used is a pre-experiment with a one group pretest-posttest design. The subjects in this study were students of class XI. The instruments used were LKPD, student practicum performance sheets, and pretest posttest questions. The results of this study show that students' ability to complete LKPD gets different scores at each stage with an average score for each stage, formulates problems, formulates hypotheses, designs experiments, each with an obtained score of 100, collects data with an obtained value of 88 and analyzes the obtained value data of 80. The practicum performance value obtained by students is 98 in the excellent category. The increase in student learning outcomes after the learning process was assisted by the Elemental Chemistry application was classified as high with an N-Gain value of 0.73. This shows that the application of the guided inquiry model assisted by the Elemental Chemistry application can improve learning outcomes.

**Keywords:** Elemental Chemistry, learning outcomes, fourth period elemental chemistry, guided inquiry models, multimedia.