

ABSTRAK

ENDAH MAGFIROH : Penentuan Konsentrasi Logam Alkali dengan Uji Nyala menggunakan Aplikasi *RGB Color Detector* untuk Mengembangkan Kinerja Ilmiah Mahasiswa

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kinerja ilmiah mahasiswa pada penentuan konsentrasi logam alkali yaitu natrium dan kalium dengan uji nyala menggunakan kamera *smartphone*. Metode penelitian yang digunakan ialah pre-experimental: *one shoot case study*. Subjek pada penelitian ini ialah mahasiswa Pendidikan Kimia semester VI sebanyak 20 orang. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini ialah lembar observasi aktivitas mahasiswa, lembar kerja mahasiswa, dan daftar ceklis kinerja mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan penggunaan *smartphone* dalam praktikum penentuan logam alkali dengan uji nyala dapat mengembangkan Kinerja Ilmiah mahasiswa. Kinerja ilmiah mahasiswa menghasilkan nilai rata-rata sebesar 90 dengan interpretasi sangat baik. Pada penilaian kinerja mahasiswa pada saat melakukan praktikum menghasilkan persentase sebesar 92%. Penelitian ini menjadi salah satu inovasi dalam dunia pendidikan untuk memanfaatkan teknologi dalam suatu pembelajaran. Dengan digunakannya perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan tentu dapat memudahkan proses pembelajaran.

Kata Kunci: logam alkali, kinerja ilmiah, *smartphone*, uji nyala

ABSTRACT

ENDAH MAGFIROH: Determination of Alkali Metal Concentration with Flame Test using the RGB Color Detector Application to Develop Student Scientific Performance

The purpose of this study was to analyze the scientific performance of students on the determination of the concentration of alkali metals namely sodium and potassium by flame test using a smartphone camera. The research method used was pre-experimental: one shoot case study. The subjects in this study were Chemistry Education students as many as 20 people. The instruments used in this study were student activity observation sheets, student worksheets, and a list of student performance checklists. The results of the study show that the use of smartphones in practicing alkali metal determination with flame test can develop student Scientific Performance. Scientific performance of students produces an average value of 90 with very good interpretation. On the assessment of student performance when doing practicum produces a percentage of 92%. This research has become one of the innovations in the world of education to utilize technology in learning. With the use of technological developments in the world of education can certainly facilitate the learning process.

Keywords: alkali metal, flame test, smartphone, scientific performance

