

ABSTRAK

A.A Shobirin, 1192080001 : Penerapan *Flipped Classroom* dengan Pendekatan STEAM Pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan LKPD, menganalisis hasil belajar kemampuan berpikir tingkat tinggi setelah penerapan *flipped classroom* dengan pendekatan STEAM pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit. Pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu kuantitatif dan kualitatif dengan desain *one group pretest posttest*. Subyek pada penelitian ini adalah siswa kelas X G MAN 1 Garut dengan jumlah 34 siswa. Instrumen yang digunakan berupa LKPD, soal *pretest posttest*, dan lembar penilaian sikap. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan LKPD menghasilkan nilai yang beragam pada setiap tahapan. Perolehan nilai rata-rata dari yang terendah hingga tertinggi berturut-turut adalah tahap merumuskan masalah dengan rata-rata 80, tahap menyusun hipotesis dengan rata-rata 80, tahap menentukan alat dan bahan dengan rata-rata 77,5, tahap merancang prosedur dengan rata-rata 71,25, tahap mengumpulkan data pengamatan dengan rata-rata 85, tahap menjawab pertanyaan dengan rata-rata 74,5, tahap membuat kesimpulan dengan rata-rata 78,75, dan tahap membuat video dengan rata-rata 62,5. Peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapan tergolong sedang dengan nilai *n-gain* sebesar 0,45. Nilai sikap siswa selama pembelajaran menghasilkan nilai rata-rata 80,69. Hal tersebut menunjukkan bahwa penerapan *flipped classroom* dengan pendekatan STEAM meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi pada peserta didik.

Kata Kunci: *Flipped Classroom*, STEAM, Elektrolit dan Non Elektrolit, Berpikir Tingkat Tinggi

ABSTRACT

A.A Shobirin, 1192080001 : Using a flipped classroom and a STEAM approach with materials for electrolyte and non-electricity solutions to enhance higher order thinking.

This study aims to analyze the ability of students to complete LKPD and analyze the learning outcomes of higher-order thinking skills after implementing the flipped classroom with the STEAM approach on electrolyte and non-electrolyte solutions. The approach used in this study is quantitative and qualitative with a one-group pretest-posttest design. The subjects in this study were students of class X G MAN 1 Garut with a total of 34 students. The instruments used were LKPD, pretest-posttest questions, and attitude assessment sheets. The results showed that the ability of students to complete LKPD resulted in various values at each stage. Acquisition of the average score from lowest to highest respectively is the stage of formulating a problem with an average of 80, the stage of developing hypotheses with an average of 80, the stage of determining tools and materials with an average of 77.5, the stage of designing procedures with an average -an average of 71.25, the stage of collecting observational data with an average of 85, the stage of answering questions with an average of 74.5, the stage of making conclusions with an average of 78.75, and the stage of making videos with an average of 62.5. The increase in student learning outcomes after implementation is classified as moderate with an n-gain value of 0.45. The value of student attitudes during learning produces an average value of 80.69. This shows that the application of the flipped classroom with the STEAM approach improves students' higher-order thinking skills.

Key Words: Flipped Classroom, STEAM, Electrolyte and Non Electrolyte, Higher Order Thinking