

ABSTRAK

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN SiMaYang BERBASIS ETNOSAINS NYERUIT UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA PADA MATERI ASAM DAN BASA

Oleh

DEA APRILA GARDINIA

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mendeskripsikan efektivitas model pembelajaran SiMaYang berbasis etnosains nyeruit untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa pada materi asam dan basa. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI di SMAN 1 Terusan Nunyai tahun ajaran 2024/2025. Penelitian ini menggunakan kuasi eksperimen dengan teknik *cluster random sampling* didapatkan sampel dalam penelitian ini yaitu kelas XI 5 sebagai kelas eksperimen dan XI 3 sebagai kelas kontrol. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji perbedaan dua rata-rata dengan uji *Independent Samples t-Test* dan uji *effect size* terhadap keterampilan proses sains siswa. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata *n-gain* KPS pada kelas eksperimen sebesar 0,60 dan pada kelas kontrol sebesar 0,47, sehingga pada kedua kelas memiliki kategori *n-gain* sedang. Hasil analisis data tersebut menunjukkan terdapat perbedaan rata-rata *n-gain* KPS yang menggunakan model pembelajaran SiMaYang berbasis etnosains nyeruit lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional, dan terdapat perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran SiMaYang berbasis etnosains nyeruit efektif untuk meningkatkan KPS siswa pada materi asam dan basa, dan hasil pengujian *effect size* menunjukkan 0,88 atau dengan kata lain 88% peningkatan KPS dipengaruhi oleh model pembelajaran SiMaYang berbasis etnosains nyeruit pada materi asam dan basa dengan kriteria besar.

Kata kunci : asam dan basa, etnosains nyeruit, keterampilan proses sains, model pembelajaran SiMaYang

ABSTRACT

EFFECTIVENESS OF THE SiMaYang LEARNING MODEL BASED ON NYERUIT ETHNOSCIENCE TO IMPROVE STUDENTS SCIENCE PROCESSING SKILLS ON ACID AND BASE MATERIALS

BY

DEA APRILA GARDINIA

This research was conducted with the aim of describing the effectiveness of the SiMaYang learning model based on nyeruit ethnoscience to improve students' science process skills in acid and base material. The population in this study were all class XI in SMAN 1 Terusan Nunyai for the 2024/2025. This research used a quasi experiment with a cluster random sampling technique. The samples in this study were class XI 5 as the experimental class and XI 3 as the control class. The data analysis technique used is the difference test between two means using the Independent Samples t-Test and the effect size test on students' science process skills. The research results show that the average KPS n-gain in the experimental class is 0.60 and in the control class it is 0.47, so that both classes have a medium n-gain category. The results of the data analysis show that there is a difference in the average n-gain of KPS using the SiMaYang learning model based on nyeruit ethnoscience which is higher than the control class using conventional learning, and there is a significant difference between the experimental class and the control class. Based on the research results, it can be concluded that the SiMaYang learning model based on nyeruit ethnoscience is effective for improving students' science process skills in acid and base material, and the effect size test results show 0,88 or in other word 88% of the KPS increase is influenced by the SiMaYang learning model based on nyeruit ethnoscience on acid and base material with large criteria.

Keywords: acids and base, nyeruit ethnoscience, skills science processes, SiMaYang learning model