

ABSTRAK

EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING BERBASIS ETNOSAINS GEREM ASEM UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA PADA MATERI ASAM BASA

Oleh

NURUL ASYIFA

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan efektivitas pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis etnosains gerem asem dalam meningkatkan Keterampilan Proses Sains (KPS) siswa pada materi asam basa. Populasi pada penelitian ini mencakup seluruh siswa kelas XI IPA SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung semester genap tahun ajaran 2025/2026. Sampel penelitian terdiri atas siswa kelas XI IPA 3 sebagai kelas eksperimen dan XI IPA 1 sebagai kelas kontrol yang dipilih melalui teknik *cluster random sampling*. Metode dalam penelitian ini adalah *Quasi Experiment* dengan desain *Non Equivalent Control Group Design*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu instrumen tes berupa soal KPS dan lembar observasi keterlaksanaan model. Analisis data KPS dilakukan menggunakan uji perbedaan dua rata-rata dengan *Independent Sample t-Test* dan uji *effect size*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata *n-gain* KPS yang signifikan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Rata-rata *n-gain* KPS siswa pada kelas eksperimen sebesar 0,76 yang berkategori tinggi sedangkan pada kelas kontrol sebesar 0,54 yang berkategori sedang. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis etnosains gerem asem efektif untuk meningkatkan KPS siswa pada materi asam basa, dan hasil pengujian *effect size* menunjukkan 0,96 atau dengan kata lain 96% peningkatan KPS dipengaruhi oleh pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis etnosains gerem asem pada materi asam basa dengan kategori pengaruh besar.

Kata kunci: asam basa, etnosains gerem asem, inkuiri terbimbing, keterampilan proses sains

ABSTRACT

THE EFFECTIVENESS OF THE GUIDED INQUIRY LEARNING BASED ON GEREM ASEM ETHNOSCIENCE TO IMPROVE STUDENTS' SCIENCE PROCESSING SKILLS ON ACID AND BASE MATERIALS

BY

NURUL ASYIFA

This research aims to describe the effectiveness of guided inquiry learning based on the ethnoscience of gerem asem in improving students' science process skills in acid base material. The population in this study includes all students of class XI in SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung in the even semester of the 2025/2026 academic year. The research sample consists of class XI IPA 3 as the experimental class and XI IPA 1 as the control class, selected through cluster random sampling technique. The research method used is quasi experiment with a non-equivalent control group design. The instruments in the form of KPS question and model implementation observation sheets. KPS data analysis was carried out using a two-mean difference test with an independent sample t-test and the effect size test. The result of the study showed that there was a significant difference in the average *n-gain* KPS of students in the experimental class was 0,76 which was categorized as high, while in the control class it was 0,54 which was categorized as medium. Based on the research results, it can be concluded that the guided inquiry learning based on gerem asem ethnoscience is effective for improving students' science process skills in acid and base material, and the effect size test results show 0,96 or in other words 96% of the KPS increase is influenced by the guided inquiry learning based on gerem asem ethnoscience on acid base material with large criteria.

Keywords: acid base, gerem asem ethnoscience, guided inquiry, science process skills,