

## ABSTRAK

**James Marbun, NIM 4183321028 (2024). PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKPD) BERBASIS INKUIRI TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI SUHU DAN KALOR.**

Penelitian ini telah berhasil mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk meningkatkan hasil belajar peserta Berbasis Inkuiiri terbimbing pada materi suhu dan kalor. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI IPA 2 SMA Santo Thomas 3 Medan berjumlah 10 orang dalam uji kelompok kecil dan berjumlah 25 orang dalam uji kelompok besar. Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau Research and Development (R&D) menggunakan 4-D Models oleh Thiagarajan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian terdiri dari angket uji kelayakan ahli materi dan ahli desain, instrumen soal pre-test dan post-test dan angket respon pengguna terhadap LKPD Berbasis Inkuiiri terbimbing. Hasil penelitian menunjukkan LKPD Berbasis Inkuiiri terbimbing pada materi suhu dan kalor yang telah dikembangkan termasuk kategori sangat layak digunakan didalam kelas, berdasarkan hasil uji validasi ahli materi (90%) dan ahli media (95%). Berdasarkan data yang diperoleh dari N-gain, LKPD berbasis Inkuiiri terbimbing untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi suhu dan kalor dengan nilai 0,52. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa LKPD Berbasis Inkuiiri terbimbing yang dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran dikelas.

**Kata kunci:** Pengembangan, LKPD, 4D, Inkuiiri Terbimbing, Suhu dan Kalor

## ABSTRACT

**James Marbun, Student ID 4183321028 (2024). DEVELOPMENT OF GUIDED INQUIRY-BASED STUDENT WORKSHEETS (LKPD) TO IMPROVE LEARNING OUTCOMES STUDENTS ABOUT TEMPERATURE AND HEAT.**

This research has succeeded in developing Student Worksheets (LKPD) to improve participant learning outcomes based on guided inquiry on temperature and heat material. The subjects in this research were 10 students in class XI Science 2 SMA Santo Thomas 3 Medan in the small group test and 25 people in the large group test. This type of research is development research or Research and Development (R&D) using 4-D Models by Thiagarajan. The instruments used in the research consisted of a feasibility test questionnaire for material experts and design experts, pre-test and post-test question instruments and user response questionnaires for guided inquiry-based LKPD. The results of the research show that the guided inquiry-based LKPD on temperature and heat material that has been developed is categorized as very suitable for use in the classroom, based on the validation test results of material experts (90%) and media experts (95%). Based on data obtained from N-gain, guided inquiry-based LKPD to improve student learning outcomes on temperature and heat material with a value of 0.52. Thus, it can be concluded that the guided inquiry-based worksheet developed is suitable for use in classroom learning.

**Keywords:** Development, LKPD, 4D, Guided Inquiry, Temperature and Heat

