

## ABSTRAK

**Siska Nida'ul Khasanah. (826182014). *Pengembangan LKPD Berbasis STEM Pada Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Kemampuan berpikir kritis Siswa Kelas III SDN 104237 Dalu X<sub>B</sub> Tanjungmorawa*. Tesis. Pendidikan Dasar. Program Pascasarjana. Universitas Negeri Medan. 2024.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan, kepraktisan dan keefektifan LKPD berbasis STEM. Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan (*Research and Development*) model ADDIE. Subjek Penelitian ini adalah 27 orang peserta didik kelas III di SDN 104237 Dalu X<sub>B</sub> Tanjungmorawa. Metode yang digunakan untuk menganalisis data adalah dengan teknik deskriptif kualitatif yang diungkapkan dalam distribusi skor dan kategori skala penilaian. Instrumen penelitian memiliki 15 soal yang valid, dengan tingkat kesukaran dan daya beda soal yang baik dengan nilai reliabilitas 0.86. Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk layak yang memenuhi validitas materi, kebahasaan dan desain dengan rata-rata persentase sebesar 93,60% dengan kategori valid. LKPD ini dikatakan praktis berdasarkan keterlaksanaan pembelajaran diperoleh persentase 86,66% dengan kategori baik dan respon positif siswa mencapai 88,22. LKPD dinyatakan efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dilihat dari hasil tes mencapai 96% ketuntasan belajar klasikal dengan persentase N-gain mencapai 0,80 dengan kategori tinggi dan hasil dari analisis statistik dengan uji *one sample t-test* diperoleh nilai  $t_{hitung} = 8,09 \geq t_{tabel} = 2,074$ . Dengan demikian dapat dinyatakan rata-rata tes kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas III SDN 104237 menggunakan LKPD berbasis STEM  $\geq 75$ .

**Kata Kunci:** LKPD, STEM, kelayakan, kepraktisan, keefektifan, Kemampuan berpikir kritis.



## **ABSTRACT**

**Siska Nida'ul Khasanah (826182014) "Development of STEM-Based Learning Activity Sheets in Science Learning to Enhance Critical Thinking Ability of Third-Grade Students at SDN 104237 Dalu XB Tanjungmorawa". Master's thesis. Elementary Education at the State University of Medan. 2024.**

The study aimed to evaluate the feasibility, practicality, and effectiveness of STEM-based Learning Activity Sheets (LAS). This research employed a Research and Development (R&D) approach using the ADDIE model. Twenty-seven third-grade students from SDN 104237 Dalu XB Tanjungmorawa participated in the study. Data were analyzed using descriptive qualitative techniques, expressed through score distributions and rating scale categories. The research instrument comprised 15 valid items, demonstrating good difficulty and discrimination levels, with a reliability coefficient of 0.86. The developed LAS was deemed feasible, meeting the criteria for content, language, and design validity with an average percentage of 93.60%. It was considered practical based on the implementation of the learning activities, achieving a percentage of 86.66% and positive student responses of 88.22%. The LAS was found to be effective in enhancing students' critical thinking ability, as evidenced by a 96% classical learning mastery rate, an N-gain percentage of 0.80 (categorized as high), and a one-sample t-test result of  $t\text{-calculated} = 8.09 \geq t\text{-table} = 2.074$ . Consequently, it can be concluded that the average critical thinking test score of third-grade students at SDN 104237 using STEM-based LAS was  $\geq 75$ .

**Keywords:** Learning Activity Sheets, STEM, feasibility, practicality, effectiveness, critical thinking ability.

