ABSTRAK

Daghe, Elisabet Teresiani 2026, Pengembangan LKPD berbasis STAD untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi bilangan berpangkatkelas VIII. Skripsi Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang. Pembimbing (I) Rudy Setiawan, S.Pd.,M.Pd dan pembimbing (II) Nila Kartika Sari, S.Pd.,M.Pd

Kata Kunci : LKPD, Student Teams Achievement Division (STAD), Pemahaman Konsep, Bilangan Berpangkat

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya pemahaman konsep siswa pada materi bilangan berpangkat serta belum tersedianya bahan ajar yang mampu mendukung pembelajaran aktif dan kolaboratif. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Student Teams Achievement Division* (STAD) yang valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas VIII SMP Sriwedari Malang pada materi bilangan berpangkat.

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan menggunakan model ADDIE yang meliputi tahap *Analysis, Design, Development, Implementation,* dan *Evaluation*. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII SMP Sriwedari Malang. Instrumen yang digunakan meliputi lembar validasi ahli, angket respons guru dan siswa, serta tes pemahaman konsep berupa *pretest* dan *posttest*. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif untuk menentukan tingkat kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan produk yang dikembangkan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD berbasis STAD yang dikembangkan memperoleh tingkat validitas sebesar 95,88% dengan kategori sangat valid, sedangkan instrumen tes memperoleh skor validitas sebesar 94,75% dengan kategori sangat valid. Tingkat kepraktisan LKPD berdasarkan respons siswa mencapai 95,71% dengan kategori sangat praktis, dan respons guru sebesar 93% dengan kategori sangat baik. Tingkat keefektifan LKPD ditunjukkan oleh peningkatan rata-rata nilai siswa dari 67,3 pada *pretest* menjadi 93,7 pada *posttest*. Ketuntasan belajar siswa meningkat dari 42,9% menjadi 100%, serta diperoleh nilai N-Gain sebesar 0,80 yang termasuk dalam kategori tinggi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan LKPD berbasis STAD mampu meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa pada materi bilangan berpangkat secara signifikan.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis *Student Teams Achievement Division* (STAD) pada materi bilangan berpangkat memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif, sehingga layak digunakan dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas VIII SMP.

ABSTRACT

Daghe, Elisabet Teresiani. 2026. Development of STAD-Based Student Worksheets (LKPD) to Improve Students' Conceptual Understanding on Exponents Material for Grade VIII. Undergraduate Thesis, Mathematics Education Study Program, Faculty of Education, Tribhuwana Tunggadewi University Malang. Advisor I: Rudy Setiawan, S.Pd., M.Pd.; Advisor II: Nila Kartika Sari, S.Pd., M.Pd.

Keywords: Student Worksheet (LKPD), Student Teams Achievement Division (STAD), Conceptual Understanding, Exponents

This study was motivated by students' low conceptual understanding of exponents and the lack of teaching materials that support active and collaborative learning. The purpose of this study was to develop a Student Worksheet (LKPD) based on the Student Teams Achievement Division (STAD) learning model that is valid, practical, and effective in improving the conceptual understanding of Grade VIII students at SMP Sriwedari Malang on exponents material.

This study employed a Research and Development (R&D) approach using the ADDIE model, which consists of five stages: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The subjects of this study were Grade VIII students of SMP Sriwedari Malang. The research instruments included expert validation sheets, teacher and student response questionnaires, and conceptual understanding tests in the form of pre-tests and post-tests. The data were analyzed using descriptive quantitative and qualitative methods to determine the validity, practicality, and effectiveness of the developed product.

The results showed that the developed STAD-based LKPD achieved a validity score of 95.88%, categorized as very valid, while the test instrument obtained a validity score of 94.75%, also categorized as very valid. The practicality level based on students' responses reached 95.71%, categorized as very practical, while the teacher's response score was 93%, categorized as very good. The effectiveness of the LKPD was indicated by an increase in the students' average score from 67.3 on the pre-test to 93.7 on the post-test. Learning mastery improved from 42.9% to 100%, and the N-Gain score reached 0.80, which falls into the high category. These results indicate that the use of STAD-based LKPD significantly improved students' conceptual understanding and learning outcomes on exponents material.

Based on the findings, it can be concluded that the STAD-based Student Worksheet (LKPD) on exponents material meets the criteria of validity, practicality, and effectiveness. Therefore, it is appropriate for use in mathematics learning to improve the conceptual understanding of Grade VIII students.