ABSTRAK

Kudu, Apliana Hara. 2026. "*Pengembangan LKPD berbasis Team Assisted Individualization untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi operasi bilangan bentuk akar di SMP Sriwedari Malang"*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang. Pembimbing (I) Rudy Setiawan, S.Pd.,M.Pd dan pembimbing (II) Elita Mega Selvia Wijaya, S.Pd.,M.Pd

Kata Kunci : LKPD, *Team Assisted Individualization (TAI)*, Pemahaman Konsep, Operasi Bilangan Bentuk Akar.

Penelitian ini bertujuan mengembangkan LKPD berbasis *Team Assisted Individualization* (TAI) untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas VIII SMP Sriwedari Malang yang valid, praktis, dan efektif. Penelitian ini termasuk jenis penelitian *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE. Prosedur pengembangan meliputi tahap (1) *Analysis* atau analisis kebutuhan, (2) *Design* atau perancangan produk, (3) *Development* atau pengembangan produk, (4) *Implementation* atau implementasi, dan (5) *Evaluation* atau evaluasi.

Penelitian dilakukan di SMP Sriwedari Malang kelas VIII dan berfokus pada peningkatan pemahaman konsep siswa melalui pengembangan LKPD matematika pada materi operasi bilangan bentuk akar dengan penerapan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI). LKPD yang dikembangkan memuat kegiatan pembelajaran individu dan kelompok sehingga siswa dapat lebih aktif dalam memahami konsep matematika serta mampu bekerja sama dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan memenuhi kategori sangat valid berdasarkan hasil validasi LKPD dengan rata-rata skor sebesar 3,95 dan persentase validitas sebesar 98,8%, sedangkan hasil validasi soal tes memperoleh rata-rata skor sebesar 3,85 dengan persentase validitas sebesar 96,25%. LKPD juga memenuhi kategori sangat praktis berdasarkan hasil angket respon guru sebesar 95% dan respon peserta didik sebesar 98,57%. Selain itu, LKPD berbasis *Team Assisted Individualization* (TAI) terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa yang ditunjukkan melalui peningkatan rata-rata nilai siswa dari 60 pada pretest menjadi 91,43 pada posttest. Ketuntasan belajar siswa juga meningkat dari 42,9% menjadi 100% dengan nilai N-Gain sebesar 0,79 yang termasuk dalam kategori tinggi.

Maka dapat disimpulkan bahwa implementasi LKPD berbasis *Team Assisted Individualization* (TAI) mampu membantu siswa memahami konsep matematika secara lebih baik, meningkatkan keaktifan belajar, serta menciptakan pembelajaran yang lebih kolaboratif. Dengan demikian, LKPD matematika berbasis *Team Assisted Individualization* (TAI) dapat menjadi salah satu alternatif bahan ajar untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa SMP pada materi operasi bilangan bentuk akar.

ABSTRACT

Kudu, Apliana Hara. 2026. "*The Development of LKPD Based on Team Assisted Individualization to Improve Students' Conceptual Understanding on Radical Number Operations Material at SMP Sriwedari Malang*. Undergraduate Thesis of Mathematics Education, Faculty of Education, Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang. Advisor (I) Rudy Setiawan, S.Pd., M.Pd and Advisor (II) Elita Mega Selvia Wijaya, S.Pd., M.Pd.

Keywords: *LKPD,* Team Assisted Individualization *(TAI), Conceptual Understanding, Radical Number Operations.*

*This study aimed to develop a student worksheet (*Lembar Kerja Peserta Didik */ LKPD) based on the* Team Assisted Individualization *(TAI) learning model to improve students' conceptual understanding on the topic of radical number operations for eighth-grade students at SMP Sriwedari Malang. This research used the* Research and Development *(R&D) method with the ADDIE development model. The development procedures consisted of five stages: (1) Analysis, (2) Design, (3) Development, (4) Implementation, and (5) Evaluation.*

The study was conducted in class VIII of SMP Sriwedari Malang and focused on improving students' conceptual understanding through the development of mathematics LKPD based on the Team Assisted Individualization *(TAI) model. The developed LKPD contained both individual and group learning activities, allowing students to actively understand mathematical concepts and collaborate in solving given problems.*

The results showed that the developed LKPD met the criteria of being highly valid based on the LKPD validation results with an average score of 3.95 and a validity percentage of 98.8%, while the test instrument validation obtained an average score of 3.85 with a validity percentage of 96.25%. The LKPD was also categorized as highly practical based on teacher response questionnaires with a percentage of 95% and student responses with a percentage of 98.57%. In addition, the TAI-based LKPD proved effective in improving students' conceptual understanding, as indicated by the increase in the average student score from 60 in the pretest to 91.43 in the posttest. Student learning mastery also increased from 42.9% to 100% with an N-Gain score of 0.79, which belongs to the high category.

Therefore, it can be concluded that the implementation of LKPD based on Team Assisted Individualization *(TAI) can help students understand mathematical concepts better, increase learning activeness, and create a more collaborative learning environment. Thus, the mathematics LKPD based on* Team Assisted Individualization *(TAI) can be used as an alternative teaching material to improve junior high school students' conceptual understanding on the topic of radical number operations.*