

## Abstrak

**Salamah Sulistya Ningrum, NIM. 4182111015 (2022). Pengembangan LKPD Digital Interaktif dengan Pendekatan Matematika Realistik untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah pada Materi Aritmatika Sosial di Kelas VII SMP Negeri 29 Medan.**

Penelitian ini bertujuan (1) untuk mengetahui kualitas LKPD digital interaktif yang telah dikembangkan dengan Pendekatan Matematika Realistik untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada materi aritmatika sosial telah memenuhi aspek kevalidan, kepraktisan dan keefektifan, dan (2) untuk mengetahui hasil belajar kemampuan pemecahan masalah peserta didik setelah menggunakan LKPD digital interaktif dengan Pendekatan Matematika Realistik. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu lembar validasi LKPD digital interaktif, tes keterampilan pemecahan masalah (*pretest* dan *posttest*), dan lembar validasi instrumen tes. Setelah instrumen dan LKPD digital interaktif dinyatakan valid oleh dosen validator ahli media dan juga ahli materi, kemudian dilanjutkan uji keterbacaan dan uji coba lapangan. Hasil penelitian memaparkan bahwa: (1) LKPD digital interaktif dengan pendekatan matematika realistik yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kevalidan dari validator dengan persentase rata-rata validasi LKPD digital interaktif pada ahli materi sebesar 3,62 dan ahli media sebesar 3,68 dengan kategori sangat layak (SL), (2) LKPD digital interaktif dengan pendekatan matematika realistik yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kepraktisan berdasarkan hasil angket respon siswa dan guru yang berada pada kategori rentang 76%-100% dan dikategorikan sangat praktis, (3) LKPD digital interaktif dengan pendekatan matematika realistik yang dikembangkan telah memenuhi kriteria keefektifan yaitu (a) hasil belajar siswa memenuhi ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 90,62%, (b) rata-rata ketuntasan belajar individual sebesar 88,23 yang artinya telah tercapai indikator/ketuntasan tujuan pembelajaran, (c) respon siswa positif, dan (d) keterampilan pemecahan masalah siswa setelah mengaplikasikan LKPD digital interaktif mengalami peningkatan dari rata-rata nilai *pretest* sebesar 48,44 menjadi 89,32 pada rata-rata nilai *posttest* dan hasil analisis N-Gain memaparkan bahwa keterampilan pemecahan masalah matematis siswa mengalami kenaikan sebesar 0,82 dengan kategori tinggi.

**Kata Kunci:** LKPD digital interaktif, PMR, kemampuan pemecahan masalah, aritmatika sosial, SMP

## Abstract

**Salamah Sulistya Ningrum, NIM. 4182111015 (2022). Development of Interactive Digital LKPD with Realistic Mathematics Approach to Improve Problem Solving Ability on Social Arithmetic Materials in Class VII SMP Negeri 29 Medan.**

This research aims (1) to determine the quality of interactive digital LKPD that have been developed with a Realistic Mathematics Approach to improve problem solving skills in social arithmetic materials have fulfilled aspects of validity, practicality, and effectiveness (2) to determine the learning outcomes of a student's problem-solving abilities. After using interactive digital LKPD with a realistic mathematics approach. The research instrument used was an interactive digital LKPD validation sheet, a problem-solving ability test (pretest and posttest), and a test instrument validation sheet. After the instruments and interactive digital LKPD were declared valid by the validator lecturers, media experts and material experts, then readability tests and field trials were continued. The results of the research explain that: (1) interactive digital LKPD with realistic mathematical approach that have been developed have met the validity criteria of the validator with an average percentage of validating interactive digital worksheets for material experts of 3.62 and media experts of 3.68 with a very feasible category. (SL), (2) interactive digital LKPD with a realistic mathematical approach that has been developed has met the practicality criteria based on the results of student and teacher questionnaire responses that are in the 76%-100% range category and are categorized as very practical, (3) interactive digital LKPD with an approach Realistic mathematics developed has met the effectiveness criteria, namely (a) student learning outcomes meet classical learning mastery of 90.62%, (b) average individual learning mastery of 88.23 which means that indicators / completeness of learning objectives have been achieved, (c) positive student responses, and (d) students' problem solving skills after applying interactive digital worksheets increased from the average pretest score of 48.44 to 89.32 on the average posttest score and the results of the N-Gain analysis explained that students' mathematical problem solving skills increased by 0.82 in the high category.

**Keywords:** interactive digital LKPD, PMR, Problem Solving Ability, social arithmetic, SMP

