

ABSTRAK

PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS SAINTIFIK UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA

Oleh:

Lisnawati

Pembelajaran matematika menempatkan kemampuan pemecahan masalah sebagai indikator penting dalam meningkatkan kemampuan kritis dan kreatif peserta didik. Berbagai usaha dikembangkan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah mengembangkan salah satu sumber bahan ajar yang dapat digunakan adalah LKPD. Pentingnya LKPD berbasis saintifik diperlukan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa karena LKPD *scientific* ini beraktivitas penalaran, penemuan, pengabsahan, dan penjelasan tentang suatu kebenaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses dan hasil pengembangan LKPD pembelajaran matematika berbasis saintifik yang memenuhi kriteria valid dan praktis, serta menguji kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan LKPD yang dikembangkan. Penelitian dan pengembangan ini mengacu pada langkah-langkah Borg dan Gall. Subyek penelitian adalah siswa kelas VIII SMP Sains Qur'an Minhajuth Thullab Pekalongan Tahun Pelajaran 2022/2023. Jenis penelitian yang dilakukan adalah *Research and Development* dengan menggunakan model penelitian menurut Borg dan Gall. Teknik pengumpulan data diantaranya menggunakan wawancara, angket, observasi dan tes. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Sains Qur'an Minhajuth Thullab Pekalongan pada kelas VIII Tahun Ajaran 2022/2023 dan subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII A dan kelas VIII B. Analisis validitas menunjukkan bahwa dari ahli materi dan ahli media diperoleh rata-rata presentase total sebesar 77% dan 79% yang berarti dinyatakan valid, untuk uji kepraktisan diperoleh skor 83% yang berarti LKPD sangat praktis dan pada uji *pretest* dan *posttest* kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yaitu rata-rata indeks gain yang menggunakan LKPD berbasis saintifik sebesar 0,83 sedangkan rata-rata indeks gain yang tidak menggunakan LKPD berbasis saintifik sebesar 0,67. Berdasarkan uji hipotesis diperoleh bahwa penggunaan LKPD berbasis saintifik dalam pembelajaran matematika terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Kata kunci: LKPD, Saintifik, Kemampuan Pemecahan Masalah

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC-BASED LKPD TO IMPROVE SOLUTION ABILITY STUDENT PROBLEMS

By:

Lisnawati

Learning mathematics places problem-solving abilities as an important indicator in improving students' critical and creative abilities. Various efforts were developed to improve the quality of learning. One way that can be done is to develop a source of teaching materials that can be used is LKPD. The importance of scientific based LKPD is needed in improving students' problem solving skills because scientific LKPD activities are reasoning, discovery, validation, and explanation of a truth. This study aims to determine the process and results of developing scientific-based mathematics learning worksheets that meet valid and practical criteria, as well as test the validity, practicality, and effectiveness of the developed worksheets. This research and development refers to the steps of Borg and Gall. The research subjects were grade VIII students of Minhajuth Thullab Qur'an Science Middle School, Pekalongan, for the 2022/2023 academic year. The type of research conducted is Research and Development using the research model according to Borg and Gall. Data collection techniques include using interviews, questionnaires, observation and tests. This research was conducted at Minhajuth Thullab Pekalongan Qur'an Science Middle School in class VIII for the 2022/2023 Academic Year and the subjects in this study were students in class VIII A and class VIII B. The validity analysis showed that from material experts and media experts obtained an average percentage a total of 77% and 79% which means that it is declared valid, for the practicality test a score of 83% is obtained, which means that the LKPD is very practical and in the pretest and posttest the ability to understand students' mathematical concepts, namely the average gain index using scientifically based LKPD is 0.83 while the average gain index that does not use scientifically based LKPD is 0.67. Based on the hypothesis test, it was found that the use of scientifically based worksheets in learning mathematics proved effective in increasing students' problem solving abilities.

Keywords: LKPD, Scientific, Problem Solving Ability