

ABSTRAK

PENGEMBANGAN LKPD MATEMATIKA BERBASIS SAINTIFIK UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA

Oleh :

ANI CHOIRUNNISA

Pembelajaran matematika bukan hanya menekankan pada kemampuan berhitung saja, tapi juga harus bisa menguasai konsep-konsep matematika yang abstrak. Pemahaman konsep sangat penting, karena dengan penguasaan konsep akan memudahkan siswa dalam mempelajari matematika. Tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui proses dan hasil pengembangan LKPD berbasis saintifik yang memenuhi kriteria valid dan praktis, (2) Untuk mengetahui efektifitas LKPD berbasis saintifik yang berorientasi meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. 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 N 1 Punggur 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 80% dan 79% yang berarti dinyatakan valid, untuk uji kepraktisan diperoleh skor 94% 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 0,75 sedangkan rata-rata indeks gain yang tidak menggunakan LKPD berbasis saintifik sebesar 0,69. Sehingga dapat disimpulkan berdasarkan uji hipotesis diperoleh bahwa penggunaan LKPD berbasis saintifik dalam pembelajaran matematika terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Kata kunci: LKPD, saintifik, kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC BASED MATHEMATICS LKPD TO IMPROVE CONCEPT UNDERSTANDING STUDENT MATHEMATICS

By

ANI CHOIRUNNISA

Learning mathematics not only emphasizes numeracy skills but also must be able to master abstract mathematical concept. Understanding concepts is very important because mastering concepts will make it easier for students to learn mathematics. The aims of this study were (1) to find out the process and results of developing scientific-based worksheets that meet valid and practical criteria, (2) to find out the effectiveness of scientific-based worksheets that are oriented towards increasing students' understanding of mathematical concepts. The type of research conducted was 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 SMP N 1 Punggur 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 an average total percentage was obtained of 80% and 79% which means declared valid, for the practicality test a score of 94% 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 scientific-based LKPD is 0.75 while the average the gain index that does not use scientifically based LKPD is 0.69. Based on the hypothesis test, it was found that the use of scientifically based worksheets in learning mathematics proved effective in improve students understanding of mathematical concepts.

Keywords: LKPD, scientific, ability to understand students' mathematical concepts.