

## **ABSTRACT**

### **The Development of Student Worksheet based on Realistic Mathematics Education for the Sixth Grade of Elementary School**

**Asmanelli**

Student worksheet is one of teaching aids that is used by students as a guideline to do investigation and problem solving, and it also helps the students to find a concept. An investigation has found some facts that student worksheet for elementary school does not optimally improve students' activities and learning outcomes, and it does not facilitate the students to construct the concept which is going to be learned. Hence, student worksheet is developed in order to guide the students to find the concept which is being learned. The purpose of developing student worksheet is to facilitate the students to construct the knowledge and concept which are being learned.

This research is a type of development research which adopts Plomp model with three stages: preliminary research, prototyping phase and assessment stage. The data was obtained from interview result, observation and questionnaire. The validity of student worksheet was gotten from the validator. The practicality was seen through the analysis result of learning implementation and teachers' and students' responses on the questionnaire. The effectiveness was seen through observation activities and students' learning outcomes. Then, the collected data was analyzed descriptively.

The result of this research shows that student worksheet which is developed based on realistic mathematics education has fulfilled validity factor of didactic aspect, content, terms, and charts. Validity level of this developed student worksheet is on very valid category. Interview result, questionnaire and observation show that the student worksheet is very practical in terms of ease of use, availability of time, and legibility by students and teachers. In fact, this worksheet improved students' activities in learning process effectively and was also able to improve learning outcomes in the second meeting with 85% of completeness and 81.04 of average score. Based on this result, it can be concluded that realistic mathematics education-based student worksheet which is developed for the sixth grade of elementary school is valid, practical, and effective.

## ABSTRAK

### **Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendidikan Matematika Realistik untuk Siswa Kelas VI Sekolah Dasar**

**Asmanelli**

Lembar kerja siswa (LKS) merupakan salah satu alat bantu pembelajaran yang digunakan siswa sebagai panduan untuk melakukan kegiatan penyelidikan, pemecahan masalah, dan membantu siswa untuk menemukan suatu konsep. Dari hasil penyelidikan ditemukan LKS yang selama ini digunakan di Sekolah Dasar belum optimal dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa serta belum memfasilitasi siswa untuk mengkonstruksi sendiri konsep yang akan dipelajari. Oleh sebab itu dikembangkan LKS yang dapat menggiring siswa menemukan konsep yang sedang dipelajari. Tujuan pengembangan LKS adalah memfasilitasi siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan dan konsep yang sedang dipelajari.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan dengan mengadopsi model *Plomp*, yang terdiri dari tiga tahap yaitu *preliminary research*, *prototyping phase*, dan *assesment stage*. Data penelitian diperoleh dari hasil wawancara, observasi, dan angket. Kevalidan LKS diperoleh dari hasil validasi oleh validator. Kepraktisan dilihat melalui hasil analisis observasi pelaksanaan pembelajaran, angket respon siswa dan guru. Keefektifan dilihat melalui observasi aktivitas dan hasil belajar siswa. Data yang terkumpul dari hasil penelitian dianalisis secara deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKS berbasis pendidikan matematika realistik untuk kelas VI SD yang dikembangkan telah memenuhi kriteria valid dari aspek didaktik, isi, bahasa, dan kegrafikaan. Tingkat validitas dari LKS yang dikembangkan berada pada kategori sangat valid. Hasil wawancara, angket, dan observasi menunjukkan bahwa LKS sudah sangat praktis dari segi kemudahan penggunaan, ketersediaan waktu, dan keterbacaan oleh siswa dan guru. Selain itu, LKS yang dikembangkan juga telah efektif dalam meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pertemuan kedua dengan ketuntasan 85 % dan nilai rata-rata 81,04. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa LKS berbasis pendidikan matematika realistik yang dikembangkan untuk siswa kelas VI SD dinyatakan valid, praktis, dan efektif.