

## ABSTRAK

**Paulina Hani Rusmawati (081414077), 2013. Penggunaan Lembar Kerja Siswa dan Pemanfaatan Program *GeoGebra* pada Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Kesebangunan Kelas IX di SMP Negeri 2 Jetis Bantul Tahun Ajaran 2012/ 2013. Skripsi. Pendidikan Matematika. Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.**

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan suatu produk media pembelajaran berupa lembar kerja siswa yang dapat digunakan pada pembelajaran materi kesebangunan di kelas IX. Penyajian materi kesebangunan pada lembar kerja siswa tersebut didukung oleh pemanfaatan *GeoGebra*. *GeoGebra* digunakan untuk memvisualisasikan materi kesebangunan secara demonstrasi oleh peneliti. Dari hasil uji coba produk tersebut kemudian dilihat sejauh mana siswa dapat memahami materi kesebangunan yang telah diajarkan. Penggunaan lembar kerja siswa dan pemanfaatan *GeoGebra* diharapkan dapat membantu siswa dalam mempelajari konsep kesebangunan.

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 2 Jetis Bantul dengan responden yaitu siswa kelas IX B dan siswa kelas IX D. Metode penelitian yang digunakan adalah metode rancangan dan pengembangan (R&D). Peneliti mendesain lembar kerja siswa untuk menyampaikan materi kesebangunan di kelas IX B dan IX D. Penyajian materi kesebangunan di dalam lembar kerja siswa tersebut dirancang dengan memanfaatkan program *GeoGebra*. Peneliti membuat tiga paket lembar kerja siswa sesuai dengan sub materi kesebangunan. Lembar kerja siswa tersebut dirancang untuk mengarahkan siswa supaya dapat memahami konsep kesebangunan secara bertahap melalui proses visualisasi dengan bantuan program *GeoGebra*. Di dalam lembar kerja siswa tersebut sebagian besar aktivitas ditujukan kepada siswa. Para siswa dikondisikan dapat memperoleh pemahamannya sendiri tentang konsep kesebangunan secara bertahap.

Hasil uji coba ini membuktikan bahwa *GeoGebra* dapat memberikan pengalaman visual yang lebih jelas kepada siswa dalam memahami konsep kesebangunan. Penggunaan program *GeoGebra* dan lembar kerja siswa sebagai media pembelajaran ternyata memiliki pengaruh yang cukup baik salah satunya yaitu menumbuhkan rasa antusias siswa dalam belajar konsep kesebangunan. Hasil evaluasi siswa menunjukkan bahwa presentase nilai rata-rata kelas IX B adalah 51, 26 %, sedangkan kelas IX D adalah 61, 21 % maka berdasarkan tabel kriteria pemahaman siswa dapat disimpulkan bahwa tingkat pemahaman siswa kelas IX B dikategorikan cukup, sedangkan tingkat pemahaman siswa kelas IX D dikategorikan tinggi.

**Kata kunci:** lembar kerja siswa, demonstrasi, *GeoGebra*, kesebangunan.

**ABSTRACT**

**Paulina Hani Rusmawati (081414077), 2013. Use Student Worksheet and Use GeoGebra on Mathematics Learning Program Highlights Similarity in Class IX SMP Negeri 2 Jetis Bantul Academic Year 2012/2013. Thesis. Mathematics Education. Department of Mathematics and Natural Sciences. Faculty of Teacher Training and Education. Sanata Dharma University in Yogyakarta.**

This study aimed to produce a product in the form of instructional media student worksheets that can be used in learning material similarity in class IX. Presentation of the concept of similarity in student worksheet is supported by the use of GeoGebra. GeoGebra is used to visualize the concept of similarity is demonstrated by researcher. From the test results the product is then seen the extent to which students understand the concept of similarity has been learned. The use of student worksheets and GeoGebra expected to assist students in learning the concept of similarity.

The research was conducted at SMP Negeri 2 Jetis Bantul the respondents are students of class IX B and IX D. The method used is the method of designing and development (R & D). Researchers design student worksheets to convey the concept of similarity in class IX B and IX D. Presentation of the concept of similarity in the student worksheet is designed to take advantage of GeoGebra. Researchers create three student worksheet packet. Student worksheet is designed to lead students in order to understand the concept of similarity in stages through the process of visualization with the help of GeoGebra. In the student worksheet is largely devoted to student activities. The students are conditioned to earn his own understanding of the concept of similarity gradually.

The results of this trial demonstrate that GeoGebra can provide a clearer visual experience to the students in understanding the concept of similarity. Using GeoGebra program and student worksheet as a learning medium turned out to have a good effect one that is growing enthusiasm for students to learn the concept of similarity. Evaluation results show that the percentage of students average value of class IX B are 51, 26%, while the class IX D is 61, 21% of the students 'understanding of the criteria berdasarkan table it can be concluded that the level of students' understanding of class IX B considered sufficient, while the level of student understanding class IX D considered high.

**Keywords:** student worksheets, demonstrations, GeoGebra, similarity.