

ABSTRAK

Yusefin Lestari Pudyastuti. 2018. Pengembangan Alat Peraga untuk Menemukan Konsep Luas Permukaan Prisma Ditinjau dari Motivasi dan Hasil Belajar Siswa di SMP Kanisius Gayam. Skripsi. Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma.

Hasil observasi yang telah dilakukan di SMP Kanisius Gayam yaitu sekolah memiliki alat peraga bangun ruang prisma yang pada umumnya. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan alat peraga. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menjelaskan pengembangan alat peraga pada materi bangun ruang prisma segitiga untuk menemukan konsep dalam menentukan luas permukaan prisma ditinjau dari alat peraga yang dibuat dan (2) mengetahui keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga prisma segitiga untuk menemukan konsep dalam menentukan luas permukaan prisma ditinjau dari motivasi dan hasil belajar siswa.

Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian pengembangan (*R&D*) dengan menggunakan prosedur pengembangan menurut Sugiyono yaitu 1) Penelitian terhadap produk yang telah ada, 2) Studi literatur, 3) Perencanaan pengembangan produk, 4) Pengujian internal desain, 5) Revisi Desain, 6) Pembuatan Produk, dan 7) Uji coba terbatas. Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas VIII A SMP Kanisius Gayam yang terdiri dari 37 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara, observasi, tes, dan penyebaran angket.

Hasil analisis data yang telah dilakukan menunjukkan bahwa: 1) berdasarkan hasil validasi oleh para ahli, pengembangan alat peraga prisma layak digunakan. Hasil belajar siswa secara kuantitatif termasuk kategori rendah dengan persentase 70,27% ($ST+T+C+R=5,4\%+10,81\%+24,32\%+29,73\%$). Sedangkan secara kualitatif hasil belajar siswa secara keseluruhan termasuk dalam kategori sangat rendah yaitu $y \geq 5$ dan persentase 54,05%. Sehingga pembelajaran menggunakan alat peraga prisma belum efektif ditinjau dari hasil belajar siswa. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor yaitu hanya tersedia tiga alat peraga, siswa belum memperoleh materi unsur-unsur prisma, siswa lupa rumus luas bangun datar dan rumus Pythagoras, dan banyaknya siswa dengan ruangan yang sempit. Namun hasil motivasi belajar siswa termasuk dalam kategori tinggi dengan persentase 94,59% ($ST+T=32,43\%+62,16\%$). Sehingga pembelajaran menggunakan alat peraga efektif ditinjau dari motivasi belajar siswa.

Kata kunci: Alat peraga, Penelitian dan Pengembangan, Hasil belajar, Motivasi

ABSTRACT

Yusefin Lestari Pudyastuti. 2018. *Development of Props to Find the Surface Area Concept of Prism Observed from the Motivation and Learning Outcomes in Kanisius Gayam Junior High School. Thesis. Yogyakarta: Mathematic Education Study Program. Department of Mathematics and Science Education. Faculty of Teachers Training and Education. Sanata Dharma University.*

The results of observations that had been conducted at Kanisius Gayam Junior High School gave information that the school had geometry prism props in general. This research was a research on the props development. This research aimed to: (1) explain the props development in triangular prism geometry subject to find out the concepts in determining the prism surface area observed from the props made and (2) knowing implement the learning activity by using triangular prism props to find out the concepts in determining prism surface area seen in students motivation and learning outcomes.

The research method used was research development (R&D) using development procedure by Sugiyono, which were 1) Research on existing products, 2) Study of literature, 3) Product development planning, 4) Internal design testing, 5) Design revisions, 6) Product manufacture, and 7) Qualified trials. The subjects of this study are the students of VIII A class Kanisius Gayam Junior High School which consisted of 37 students. The data collection techniques used were interviews, observations, tests, and questionnaires.

The results of data analysis that has been done show that: 1) based on the validation results by experts, the development of prism props is proper to use. Quantitatively, the outcomes of students' learning are in the low category with percentage of 70.27% ($ST + T + C + R = 5.4\% + 10.81\% + 24.32\% + 29.73\%$). Meanwhile, qualitatively, the overall students' learning outcomes are in the very low category which are $y \geq 5$ with percentage of 54.05%. Therefore, the learning activity using prism props has not been effective in terms of students' learning outcomes. It is caused by several factor, which are there are only three props available, the students have not learnt about prism elements subject, the students forget the two-dimensional figure formula and Pythagoras formula, and the number of the students exceed the room capacity. However, the results of students' motivation are in the high category with percentage of 94.59% ($ST + T = 32.43\% + 62.16\%$). Therefore, the learning activity using props is effective in terms of student learning motivation.

Keywords: *Props, Research and Development, Learning Outcome, Motivation.*