

## ABSTRAK

**Natalia Ika Eristaria, 2016. Penggunaan Alat Peraga Bangun Ruang pada Pembelajaran Remedial dalam Upaya Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Dimensi Tiga di Kelas X5 SMA Pangudi Luhur Yogyakarta Tahun Pelajaran 2015/2016. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.**

Penelitian ini bertujuan untuk 1) mengetahui kesulitan belajar siswa dengan menganalisis kesalahan yang dilakukan siswa saat mengerjakan soal pada materi ruang dimensi tiga; 2) mengetahui faktor penyebab kesulitan belajar siswa pada materi ruang dimensi tiga; 3) membantu siswa dalam mengatasi kesulitan belajarnya pada materi dimensi tiga dengan penggunaan alat peraga bangun ruang pada pembelajaran remedial.

Subjek penelitian ini adalah 23 siswa kelas X5 SMA Pangudi Luhur Yogyakarta yang mengalami kesulitan belajar pada materi ruang dimensi tiga. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan tes diagnostik, tes remedial, dan wawancara. Hasil tes diagnostik digunakan untuk mengetahui siapa saja yang mengalami kesulitan belajar dan untuk mengetahui letak kesulitan siswa. Hasil tes remedial digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran remedial dengan bantuan alat peraga bangun ruang yang dilakukan selama 2 kali pertemuan. Wawancara dilakukan setelah tes remedial untuk mengetahui penyebab siswa masih melakukan kesalahan.

Siswa yang mengikuti pembelajaran remedial direncanakan 23 siswa, tetapi yang mengikuti penelitian secara penuh hanya 16 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) kesulitan yang dialami siswa adalah (a) kesulitan dalam memahami maksud dari soal, (b) kesulitan dalam membayangkan letak titik, garis atau bidang pada bangun ruang, (c) kurang memahami konsep menentukan hubungan antara dua unsur (garis dan bidang), (d) kesulitan dalam menentukan bidang tumpuan dan garis tumpuan pada dua buah bidang dalam bangun ruang, (e) penggunaan rumus yang tertukar-tukar, dan (f) tidak teliti dalam perhitungan; 2) faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan belajar adalah (a) kurang antusias dalam memperhatikan penjelasan guru, (b) kurang percaya diri menggunakan rumus dalam mengerjakan soal, (c) kurang memahami dan menguasai konsep dan rumus, (d) tidak fokus dalam mengikuti pembelajaran, (e) kurangnya sarana yang digunakan dalam belajar, dan (f) lingkungan kelas yang tidak kondusif; 3) penggunaan alat peraga bangun ruang pada pembelajaran remedial dapat membantu siswa dalam mengatasi kesulitan belajarnya.

**Kata kunci:** kesulitan belajar, pembelajaran remedial, alat peraga bangun ruang.

## ABSTRACT

*Natalia Ika Eristaria, 2016. The Use of Polyhedral Props on Remedial Teaching to Overcome Students' Learning Difficulties on Three-Dimensional Object in X5 Class SMA Pangudi Luhur Yogyakarta in The Academic Year 2015/2016. Undergraduate Thesis. Mathematics Education Study Program, Department of Mathematics and Science Education, Faculty of Teacher Training and Education, Sanata Dharma University, Yogyakarta.*

This research aimed to 1) find out students' learning difficulties by analyzing mistakes that made by the students while worked on test on three-dimensional object material; 2) find out the factors that cause students' learning difficulties on three-dimensional object material; 3) to help overcome students' learning difficulties on three-dimensional object material with the use of polyhedral props on remedial teaching.

The subjects of this research were 23 students of X5 class of SMA Pangudi Luhur Yogyakarta who have learning difficulties on three-dimensional object material. This research is descriptive quantitative and qualitative research. The techniques that were used while collecting data are diagnostic tests, remedial tests, and interview. The result of diagnostic tests is used to find out those who have learning difficulties and where the difficulties lie. The results of the remedial test were used to find out the improvement of students' learning result after passing remedial teaching with polyhedral props which were conducted for two times meetings. The interview was conducted after the remedial tests to find out students' cause of making mistakes.

This research was planned for 23 students. However, there were only 16 students who followed the whole research. The result of this research show that 1) the difficulties that students experienced are (a) understanding the goal of the questions, (b) imagining the location of the point, line or shape on the polyhedral, (c) they are less able to understand the concept which determines the relations between two elements (lines and planes), (d) they are hard to find the plane of pedestal and lines pedestal on two planes of polyhedral, (e) the use of formula which they often miss, and (f) they are inaccurate in the calculation; 2) the factors that cause the students experienced difficulties in learning are (a) they are less enthusiastic while teacher were explaining, (b) they are less confident using the formula in doing the test, (c) they are lack of understanding and mastering the concept and the formula, (d) they didn't focus while learning in the class, (e) lack of props that were used in learning activities, and (f) the class environment was not conducive; 3) the use of polyhedral props on remedial teaching can helps overcome student's learning difficulties.

**Keywords:** *learning difficulties, remedial teaching, polyhedral props.*