

## ABSTRAK

**Wayan Maharani, 2023. Analisis Kemampuan Spasial Peserta Didik Kelas VIII Setelah Pembelajaran dengan Model ELPSA Berbantuan Geogebra pada Materi Balok dan Kubus. 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) mendeskripsikan langkah-langkah pembelajaran dengan model ELPSA berbantuan GeoGebra pada materi balok dan kubus; dan (2) menganalisis kemampuan spasial peserta didik setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan model ELPSA berbantuan GeoGebra pada materi balok dan kubus.

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII D SMP Kanisius Gayam yang berjumlah 24 peserta didik. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen pembelajaran, yaitu rencana pelaksanaan pembelajaran serta instrumen penelitian berupa soal tes, lembar observasi serta panduan wawancara. Teknik analisis data yang digunakan berupa reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Penelitian ini menemukan dua hasil, yaitu langkah-langkah pembelajaran ELPSA yang telah dilaksanakan dan hasil analisis kemampuan spasial peserta didik. Pembelajaran dengan model ELPSA yang diawali dengan tahap experiences berupa membangun konsep volume dari pengalaman, tahap language berupa mendefinisikan volume dengan bahasa peserta didik, tahap pictorial berupa menggunakan gambar untuk membangun konsep volume balok, tahap symbol berupa menyimbolkan rumus volume balok dan kubus dan tahap application berupa mengaplikasikan konsep volume balok dan kubus. Hasil analisis kemampuan spasial berdasarkan hasil tes kemampuan spasial menunjukkan karakteristik yang masuk dalam kategori sangat tinggi adalah pengonsepan mendapatkan nilai 83,056, kategori sedang adalah karakteristik pengimajinasian mendapatkan nilai 43,056 dan menemukan pola mendapatkan nilai 42,292 serta karakteristik yang masuk dalam kategori rendah adalah karakteristik menyelesaikan masalah mendapatkan nilai 39,5. Secara keseluruhan nilai rata-rata dari karakteristik tersebut adalah 46,5 yang masuk dalam kategori sedang. Dengan demikian dapat disimpulkan secara umum kemampuan spasial peserta didik dalam materi balok dan kubus tergolong sedang.

**Kata kunci:** kemampuan spasial, ELPSA, GeoGebra, balok dan kubus

**ABSTRACT**

**Wayan Maharani, 2023. *Analysis of Spatial Ability of Grade VIII Students After Learning with the ELPSA Model with the Support of Geogebra On Cuboid and Cubes. Thesis. Mathematics Education Study Program, Department of Mathematics And Natural Sciences Education, Faculty Of Teacher Training And Education, Sanata Dharma University, Yogyakarta.***

*This study aims to (1) describe the learning steps with the ELPSA model with the support of GeoGebra on cuboid and cubes; and (2) analyze the spatial abilities of students after participating in mathematics learning with the ELPSA model with the support of GeoGebra on cuboid and cubes.*

*This research was a descriptive qualitative research. The subjects of this research were students of class VIII D Kanisius Gayam Junior High School, totaling 24 students. The instruments used in this research were learning instruments in the form of lesson plans and research instruments in the form of test questions, observation sheets and interview guides. Data analysis techniques used were data reduction, data presentation and conclusion drawing.*

*This research found two results, namely the ELPSA learning steps that have been implemented and the results of the analysis of students' spatial abilities. Learning with the ELPSA model begins with the experiences stage in the form of building volume concepts from experience, the language stage in the form of defining volume with the language of students, the pictorial stage in the form of using images to build the concept of beam volume, the symbol stage in the form of symbolizing the volume formula of cuboid and cubes and the application stage in the form of applying the concept of cuboid and cube volume. The results of the analysis of spatial ability based on the results of the spatial ability test show that the characteristics that falls into a very high category is conceptualizing getting a value of 83.056, the medium category is the imagination characteristics getting a value of 43.056 and finding patterns getting a value of 42.292 and the characteristics that falls into the low category is the characteristics of solving problems getting a value of 39.5. Overall, the average value of these characteristics is 46.5 which is included in the moderate category. Thus it can be concluded that in general the spatial abilities of students in cuboid and cubes material are classified as moderate.*

**Keywords:** *spatial ability, ELPSA, GeoGebra, cuboid, cubes*