

ABSTRAK

Alisya, Tiara Nur. 2023. *Level Kemampuan Penalaran Spasial Siswa SMA dengan Gaya Belajar Visual dalam Menyelesaikan Masalah Geometri*. Skripsi. Studi Pendidikan Matematika. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas PGRI Adibuana Surabaya. Pembimbing: Moh. Syukron Maftuh, S.Pd., M.Pd.

Kata kunci : *Penalaran Spasial, Gaya Belajar, Masalah Geometri*

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan level kemampuan penalaran spasial siswa SMA dengan gaya belajar visual dalam menyelesaikan masalah geometri. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Subjek pada penelitian ini yaitu dua siswa dengan kategori gaya belajar visual yang ditentukan berdasarkan angket gaya belajar. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan angket gaya belajar, TKPS dan wawancara. Peneliti juga menggunakan teknik analisis data menurut Milles & Huberman yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Sedangkan untuk memeriksa keabsahan suatu data peneliti menggunakan triangulasi sumber.

Berdasarkan data hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa subjek mengimajinasikan rancangan model gambar menjadi objek nyata seperti kolam renang dengan tangga dan seperti gudang dengan tumpukan kardus sehingga subjek mampu mengonversi ikon dua dimensi menjadi objek tiga dimensi. Subjek menunjukkan pada rancangan model terdapat gambar balok yang memiliki panjang, lebar dan tinggi serta terdapat kubus-kubus kecil yang tersusun sehingga subjek mampu membuat hubungan yang benar antara ikon dua dimensi menjadi objek tiga dimensi. Subjek juga menentukan berapa kubus satuan yang dibutuhkan untuk memenuhi balok dengan menghitung volume balok terlebih dahulu kemudian dikurangi dengan total jumlah kubus satuan yang ada dalam balok yang kemudian didapatkan kubus satuan yang dibutuhkan tersebut sehingga subjek mampu menyelesaikan soal dengan benar disertai penjelasan yang tepat. Dengan begitu penalaran spasial subjek visual dalam

menyelesaikan masalah geometri termasuk dalam kategori level penalaran spasial tingkat tinggi (spatial).

ABSTRACT

Alisya, Tiara Nur. 2023. *The Level of Spatial Reasoning Ability of High School Students with Visual Learning Styles in Solving Geometry Problems*. Essay. Mathematics Education Study Program. Faculty of Science and Technology. PGRI Adi Buana University Surabaya. Supervisor: Moh. Syukron Maftuh, S.Pd., M.Pd.

Keywords: *Spatial Reasoning, Learning Style, Geometry Problems*

The purpose of this study is to describe the level of spatial reasoning ability of high school students with a visual learning style in solving geometric problems. This research is a qualitative descriptive study. The subjects in this study were two students with a visual learning style category which were determined based on a learning style questionnaire. Data collection techniques in this study used a learning style questionnaire, TKPS and interviews. Researchers also used data analysis techniques according to Milles & Huberman, namely data reduction, data presentation and drawing conclusions. Meanwhile, to check the validity of a data researcher uses source triangulation.

Based on the research data obtained, it was shown that the subject imagined the design of the drawing model into real objects such as a swimming pool with stairs and a warehouse with piles of cardboard so that the subject was able to convert two-dimensional icons into three-dimensional objects. The subject showed that in the model design there were images of blocks that had length, width and height and there were small cubes arranged so that the subject was able to make the correct relationship between two-dimensional icons to become three-dimensional objects. The subject also determines how many unit cubes are needed to fill the block by first calculating the volume of the block and then subtracting the total number of unit cubes in the block. Thus the visual subject's spatial reasoning in solving geometric problems is included in the category of high-level (spatial) spatial reasoning.