

ABSTRAK

Ni'mah, Ashfa Wildatun. 2022. *Level Kemampuan Penalaran Spasial Siswa SMA dengan Gaya Belajar Kinestetik dalam Menyelesaikan Masalah Geometri*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas PGRI Adi Buana Surabaya. Pembimbing: Moh. Syukron Maftuh, S.Pd., M.Pd.

Kata Kunci : *Penalaran Spasial, Gaya Belajar, Masalah Geometri*.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan level kemampuan penalaran spasial siswa SMA dengan gaya belajar kinestetik dalam menyelesaikan masalah geometri. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini yaitu terdiri dari 2 siswa kelas XII SMA Negeri 1 Kedamean Gresik. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu soal tes kemampuan penalaran spasial dan wawancara. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Peneliti juga menggunakan teknik analisis data dari penelitian Milles & Huberman yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Sedangkan untuk memeriksa keabsahan suatu data peneliti menggunakan triangulasi sumber.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Subjek menggambarkan model rancangan dengan melihat sebagai objek yang nyata seperti menggambarkan pada soal menyerupai robot yang tersusun dari beberapa kubus sampai membentuk sebuah robot dan gambar tersebut juga seperti semprotan air yang ada ditaman yang tersusun dari beberapa kubus dan juga lubangnya untuk saluran keluarnya air. Sehingga subjek mampu mengonversi ikon dua dimensi menjadi tiga dimensi. Subjek menjelaskan bahwa gambar tersebut memiliki 7 kubus yang satu diantaranya terhalang oleh kubus sebelumnya dan setiap kubusnya memiliki lubang. Sedangkan 1 kubus besar yang ditengah memiliki lubang sebanyak 7, sehingga subjek mampu membuat hubungan yang benar antara ikon dua dimensi dengan objek tiga dimensi. Subjek menyelesaikan soal dengan cara mencari volume kubus terlebih dahulu, yaitu setiap kubus memiliki 27 satuan kubus dan dikalikan dengan banyaknya kubus dan hasilnya dikurangkan

dengan banyaknya lubang yang ada pada kubus tersebut. Subjek tersebut mampu menyelesaikan masalah geometri dengan tepat beserta langkah-langkahnya dan penjelasannya. Dengan begitu penalaran spasial subjek kinestetik dalam menyelesaikan masalah geometri termasuk dalam kategori level penalaran spasial tingkat tinggi (*spatial*).

ABSTRACT

Ni'mah, Ashfa Wildatun. 2022. *The Level of Spatial Reasoning Ability of High School Students with Kinestetik 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.

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

This study aims to describe the level of spatial reasoning ability of high school students with a kinesthetic learning style in solving geometric problems. The subjects used in this study consisted of 2 students of class XII SMA Negeri 1 Kedamean Gresik. This research is a qualitative descriptive study. Data collection techniques in this research are spatial reasoning ability tests and interviews. Data analysis used in this study is data reduction, data presentation, and drawing conclusions. Researchers also used data analysis techniques from Milles & Huberman's research, namely data reduction, data presentation and drawing conclusions. Meanwhile, to check the validity of a data researcher uses source triangulation.

The results showed that the subjects described the design model by looking at it as a real object, such as describing the problem as a robot composed of several cubes to form a robot and the image also resembles a water spray in the garden which is composed of several cubes and also the holes for the outlet. water. So that the subject is able to convert a two-dimensional icon into a three-dimensional one. The subject explained that the picture has 7 cubes, one of which is blocked by the previous cube and each cube has a hole. Whereas 1 large cube in the middle has 7 holes, so that the subject is able to make the correct relationship between two-dimensional icons and three-dimensional objects. The subject solves the problem by finding the volume of the cube first, that is, each cube has 27 unit cubes and is multiplied by the number of cubes and the result is subtracted by the number of holes in the cube. The subject is able to solve geometry problems correctly along with the steps and explanations. Thus the kinesthetic subject's spatial reasoning in solving geometric problems is included in the category of high-level spatial reasoning (spatial).