

Hubungan Antara Gaya Kognitif Dengan Kemampuan Keruangan Pada Siswa Kelas 2 SMUN I Ngawi

Diana Rakhmawati Alamsyah dan Hartanti
Fakultas Psikologi, Universitas Surabaya

Abstract. Spatial ability is dependent on someone's cognitive style. One of the cognitive style dimension is field dependence-independence (FDI). Therefore FDI plays an important role in affecting students' spatial problem solving. This research attempts to verify the relation between the cognitive style and the spatial ability, so as to formulate an appropriate policy to optimize the spatial ability. The independent variable is the spatial ability with the cognitive style as the independent variable. Subjects were 2nd grade students of SMUN I of Ngawi, 1998-1999 academic year. The research started with a spatial ability trial test of a selected class, then continued by collecting the real data. The cognitive style was revealed through the *Group Embedded Figures Test* (GEFT), and a questionnaire to get additional data. Subjects ($N = 114$) were selected through a cluster sampling. The product moment correlation was used to analyse the data. The validity of the spatial ability test shows the item correlation coefficient moves from 0.375 to 0.630. Reliability test with Hoyt technique shows $r_{tt} = 0.770$. Data analysis technique with product moment correlation shows a significant correlation between cognitive style and spatial ability ($r = 0.442$; $p = 0.000$) with a 19.54% effective share of the cognitive style on the spatial ability. Results show the more field independent a person is, the better his/her spatial ability would be. The opposite prevails on the field dependent individuals. To optimize students' spatial ability, it's advisable that students engage in inquiry activities, while the teacher observes their cognitive styles, and the parents motivate them according to their cognitive style.

Key words: cognitive style, spatial ability, field dependent, field independent

Abstrak. Kemampuan keruangan yang dimiliki seseorang bersifat individual, tergantung dari gaya kognitifnya. Salah satu dimensi gaya kognitif adalah *field dependence-independence* (FDI). Dengan demikian FDI memegang peran penting terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah keruangan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui secara pasti hubungan gaya kognitif terhadap kemampuan keruangan, sehingga dapat diambil suatu bentuk tindakan yang tepat untuk mengoptimalkan kemampuan keruangan. Variabel tergantung dalam penelitian ini adalah kemampuan keruangan, sedangkan variabel bebasnya adalah gaya kognitif. Subjek penelitian ini adalah siswa SMUN I Ngawi kelas 2 tahun ajaran 1998/1999. Penelitian diawali dengan uji coba tes kemampuan keruangan pada kelas yang terpilih, dilanjutkan dengan pengumpulan data yang sebenarnya. Gaya kognitif diungkap dengan *Group Embedded Figures Test* (GEFT) dan angket untuk data tambahan. Subjek penelitian ($n = 114$) diperoleh melalui teknik *cluster sampling*. Teknik analisis data yang digunakan adalah korelasi *product moment*. Hasil analisis kesahihan butir tes kemampuan keruangan menunjukkan koefisien korelasi butir yang sah bergerak antara 0,375 sampai 0,630. Uji keandalan dengan teknik Hoyt menunjukkan $r_{tt} = 0,770$. Teknik analisis data korelasi *product moment* menunjukkan adanya hubungan yang sangat meyakinkan antara gaya kognitif dan kemampuan keruangan ($r = 0,442$; $p = 0,000$), dengan sumbangan efektif gaya kognitif terhadap kemampuan keruangan sebesar 19,54%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin tinggi *field independence* individu, kemampuan keruangannya semakin baik. Hal sebaliknya terjadi pada individu yang *field dependence-nya rendah*. Oleh karena itu untuk mengoptimalkan kemampuan keruangan siswa, sebaiknya siswa banyak berlatih dan bertanya, guru memperhatikan gaya kognitif siswa, orang tua memberikan motivasi sesuai dengan gaya kognitif anak.

Kata kunci: gaya kognitif, kemampuan keruangan, *field dependent*, *field independent*