

# ANALISIS TINGKAT BERPIKIR MATEMATIS SISWA YANG MEMILIKI GAYA KOGNITIF *FIELD INDEPENDENT* BERDASARKAN SHAFER DAN FOSTER DALAM MEMECAHKAN MASALAH

Oleh :

**Farida Dwi Mareta**

Program Studi Pendidikan Matematika Unmuh Jember

Email : [farida.mareta@yahoo.com](mailto:farida.mareta@yahoo.com)

## ABSTRAK

Latar belakang penelitian ini adalah kemampuan berpikir matematis yang dimiliki siswa di SMPIT Al Ghozali masih belum setara dengan tingkat berpikir matematisnya. Berpikir matematis juga berkaitan dengan tingkat berpikir matematis siswa dimana tingkat berpikir siswa terbagi menjadi dua, yaitu tingkat berpikir matematis rendah dan tingkat berpikir matematis tinggi. Tingkat berpikir matematis dalam penelitian hanya siswa yang memiliki gaya kognitif *Field Independent* saja karena salah satu karakteristik dari gaya kognitif tersebut berkaitan dengan indikator pada teori Shafer dan Foster. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tingkat berpikir matematis yang memiliki gaya kognitif *Field Independent* berdasarkan Shafer dan Foster dalam memecahkan masalah matematika pada pokok bahasan pecahan. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dan jenis penelitiannya menggunakan deskriptif. Menentukan subjek penelitiannya menggunakan tes GEFT, sehingga diperoleh tiga subjek penelitian dengan gaya kognitif *Field Independent*. Teknik pengumpulan data yang digunakan, yaitu 1) tes dilakukan kepada seluruh siswa kelas VII SMPIT Al Ghozali dan siswa yang memiliki gaya kognitif *Field Independent*, 2) wawancara dilakukan kepada siswa *Field Independent*, 3) dokumen dari guru matematika kelas VII SMPIT Al Ghozali. Pemeriksaan keabsahan data dengan triangulasi waktu. Langkah-langkah dalam analisis data adalah reduksi data, penyajian data dan verifikasi. Hasil penelitian dapat dipaparkan sebagai berikut: S1 termasuk dalam tingkat berpikir matematis rendah. S2 termasuk dalam kategori tingkat berpikir matematis tinggi S3 belum dapat dikatakan sebagai tingkat berpikir matematis tinggi.

**Kata Kunci:** tingkat berpikir matematis, gaya kognitif siswa FI, teori Shafer dan Foster, pecahan

**ANALISIS TINGKAT BERPIKIR MATEMATIS SISWA YANG  
MEMILIKI GAYA KOGNITIF *FIELD INDEPENDENT* BERDASARKAN  
SHAFER DAN FOSTER DALAM MEMECAHKAN MASALAH**

**Oleh :**

**Farida Dwi Mareta**

Program Studi Pendidikan Matematika Unmuh Jember

Email : [farida.mareta@yahoo.com](mailto:farida.mareta@yahoo.com)

**ABSTRACT**

The background of this research is the mathematical thinking ability of students in SMPIT Al Ghozali is still not equivalent to the level of mathematical thinking. Mathematical thinking also relates to the level of mathematical thinking of students where the level of student thinking is divided into two, namely the level of mathematical thinking is low and the level of mathematical thinking is high. The level of mathematical thinking in this study that tested only students who have Field Independent cognitive style only because one of the karakteristik of the cognitive style is associated with indicators on Shafer and Foster's theory. This study used qualitative research approach and descriptive research design. Determine the subject of this research using the test GEFT, so retrieved three cognitive style research subject Field Independent. Data collection techniques are used, namely 1) tests were conducted to all grade VII SMPIT Al Ghozali and student who have cognitive style Field Independent, 2) interview done to students Field Independent, 3) documents from the mathematics teacher of Class VII SMPIT Al Ghozali. An examination of the data validity done with time triangulation. The steps in the analysis of the data is the reduction of the data, the presentation of data and verification. Research results can be presented as follows: the question of the test consists of three test questions.. S1 belongs in a low level of mathematical thinking. S2 is included in the category of high mathematical thinking level. S3 can not be said as a high level of mathematical thinking.

**Keywords:** level of mathematical thinking, cognitive style, theory students Shafer and Foster, fractional