



A University For  
The Excellence

**Jurnal Karya Pendidikan Matematika**  
**Universitas Muhammadiyah Semarang**

P-ISSN : 2339-2444  
E-ISSN : 2549-8401

HOME ABOUT LOGIN REGISTER SEARCH CURRENT ARCHIVES ANNOUNCEMENTS

**ANALISIS PROSES BERPIKIR KREATIF SISWA DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF BERDASARKAN TEORI WALLAS**

Yohana Daning Listiyana Putri<sup>1</sup>, Sutriyono<sup>2</sup>, Fika Widya Pratama<sup>3</sup>  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Kristen Satya Wacana

[202015033@student.uksw.edu](mailto:202015033@student.uksw.edu)<sup>1</sup>, [sutriyono@staff.uksw.edu](mailto:sutriyono@staff.uksw.edu)<sup>2</sup>, [fika.pratama@uksw.edu](mailto:fika.pratama@uksw.edu)<sup>3</sup>

| <b>Article history</b>  | <b>Abstract</b>   |
|---|---|
| Submission :<br>Revised :<br>Accepted : 16/4/2019   | <i>The purpose of this study is to know the process of creative thinking of students according to the theory of Wallas, and reviewed of the cognitive style of psychology. The type of this research is descriptive qualitative. The subject in this study amounted to 6 students from SMP Kristen 2 Salatiga, which consisted of 3 students with cognitive style Field Independent (FI), and 3 students with cognitive style Field Dependent (FD). The subject taking technique is a purposive sampling. Based on the results of analysis and discussion, the subject of FI can carry out all stages of the process of creative thinking according to Wallas's theory (preparation, incubation, illumination, verification) well, compared to the subject of FD.</i> |
| <b>Keyword:</b><br>creative thinking process,<br>Wallas theory, cognitive style in psychology |   |

**Pendahuluan**

Pendidikan merupakan salah satu hal yang penting dalam menjawab tantangan masa depan yang selalu berubah. Sebagai komponen yang penting, terdapat beberapa hal yang dapat mendukung berjalannya pendidikan saat ini, salah satunya adalah kurikulum. Kurikulum yang berlaku saat ini adalah kurikulum 2013 yang menuntut siswa untuk aktif dan kreatif. Penerapan kurikulum tersebut direalisasikan melalui proses pembelajaran dan dimanifestasikan dalam mata pelajaran yang berlaku di sekolah, salah satunya adalah pelajaran matematika. Berdasarkan Standar Isi

dalam Permendiknas No 22 Tahun 2006, mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar, untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Mengingat pentingnya pembelajaran matematika, perlu adanya perhatian yang khusus untuk mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik, salah satunya adalah berpikir kreatif.

Berpikir kreatif menjadi salah satu kemampuan utama yang memegang peranan penting dalam berbagai aspek kehidupan dan perkembangan manusia, termasuk di dalam

dunia pendidikan (Sukmadinata, 2009:104). Mengingat pentingnya berpikir kreatif, kenyataan yang ada dalam dunia pendidikan adalah masih rendahnya kemampuan siswa untuk berpikir kreatif. Kemampuan berpikir kreatif siswa yang belum optimal banyak disebabkan oleh beberapa faktor. Salah satu faktornya dapat dilihat dari guru yang hanya fokus pada materi yang diajarkan. Hal tersebut membuat siswa hanya fokus untuk menerima informasi saja tanpa mengembangkannya lebih lanjut, dan tidak dapat memunculkan idenya sendiri untuk menyelesaikan suatu masalah. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Munandar (2012:31) yang menyatakan bahwa di sekolah yang terutama dilatih adalah penerimaan pengetahuan, ingatan, dan penalaran.

Sebelum memunculkan ide atau gagasan yang baru, dalam mengembangkan suatu kemampuan berpikir kreatif tidak dapat diperoleh secara langsung, melainkan melalui berbagai proses berpikir yang harus dilalui dan dilakukan. Munandar (2009:39) menjabarkan teori Wallas tentang proses berpikir kreatif yang terdiri dari beberapa tahapan, yaitu tahap persiapan, tahap inkubasi, tahap iluminasi, dan tahap verifikasi. Tahap proses berpikir kreatif dijabarkan sebagai berikut: Tahap yang pertama yaitu tahap persiapan, seseorang mempersiapkan diri untuk memecahkan masalah dengan belajar berpikir, mencari jawaban, dan bertanya kepada orang. Pada tahap yang kedua yaitu tahap inkubasi, individu seakan-akan melepaskan diri untuk sementara dari masalah tersebut. Tahap ini penting sebagai awal proses timbulnya inspirasi, yang merupakan titik awal dari suatu penemuan. Tahap ketiga dari teori Wallas yaitu tahap iluminasi, dimana seseorang mendapatkan sebuah pemecahan masalah yang diikuti dengan munculnya inspirasi atau gagasan baru. Pada tahap terakhir yaitu tahap verifikasi atau tahap evaluasi adalah tahap dimana seseorang menguji dan memeriksa pemecahan masalah tersebut terhadap realitas. Proses berpikir kreatif dalam pembelajaran dapat dilihat bagaimana siswa berinteraksi dengan guru maupun dengan siswa yang lain.

Terdapat beberapa hal yang melatar belakangi proses berpikir kreatif. Menurut Sternberg (dalam Munandar 2009:20) salah

satu yang melatar belakangi individu dalam berpikir kreatif adalah gaya kognitif. Rahmatina (2014:63) mendefinisikan gaya kognitif sebagai karakteristik seseorang dalam menerima, menganalisis, dan merespon suatu tindakan kognitif yang diberikan. Setiap individu memiliki gaya kognitif yang berbeda-beda sesuai dengan keadaan yang dimilikinya. Pengklasifikasian gaya kognitif menurut para pakar pendidikan dalam Rahman (2008:455), antara lain: (1) Perbedaan gaya kognitif secara psikologis, yang meliputi gaya kognitif *field dependent* dan gaya kognitif *field independent*; (2) Perbedaan gaya kognitif secara konseptual tempo, meliputi gaya kognitif *impulsive* dan gaya kognitif *relexsive*; (3) Perbedaan gaya kognitif berdasarkan cara berpikir, meliputi gaya kognitif intuitif-deduktif dan logik-deduktif). Gaya kognitif yang digunakan dalam penelitian ini adalah gaya kognitif secara psikologis, yang meliputi gaya kognitif *Field Dependent* (FD) dan gaya kognitif *Field Independent* (FI).

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana proses berpikir kreatif siswa sesuai dengan teori Wallas, dan ditinjau dari gaya kognitif secara psikologis.

## Metode Penelitian

### Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan proses berpikir kreatif siswa, yang ditinjau dari gaya kognitif secara psikologis, yaitu gaya kognitif *Field Independent* (FI) dan *Field Dependent* (FD).

### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Kristen 2 Salatiga pada bulan September 2018. pada semester I Tahun Ajaran 2018/2019.

### Subjek Penelitian

Subjek pada penelitian ini merupakan siswa kelas VIII SMP Kristen 2 Salatiga. Teknik pengambilan subjek dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Subjek yang dipilih berjumlah 6 subjek, yang terdiri dari 3 subjek dengan gaya kognitif FI, dan 3 subjek dengan gaya kognitif FD.

### Prosedur

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Langkah pertama yang dilakukan peneliti adalah memberikan tes GEFT yang dikembangkan oleh Witkin dan diadopsi dari Beny Rafika Kristanto (2016:28). Melalui tes GEFT, peneliti dapat menemukan siswa dengan gaya kognitif FI dan siswa dengan gaya kognitif FD.
2. Langkah kedua dalam pengambilan data adalah dengan pemberian tes tertulis berpikir kreatif berupa soal *Open-Ended*, yang memuat aspek berpikir kreatif (kelancaran, kelenturan, dan keaslian) kepada subjek yang sudah dipilih sesuai dengan gaya kognitifnya. Selama mengerjakan tes, peneliti juga melakukan pengamatan terhadap subjek.
3. Langkah ketiga yang dilakukan adalah melakukan wawancara untuk mendapatkan informasi yang lebih dalam tentang proses berpikir kreatif subjek.
4. Pada langkah terakhir, hasil yang diperoleh dari tes, wawancara, dan pengamatan kemudian dianalisis. Hasil analisis tersebut dikelompokkan ke dalam tabel yang memuat 4 tahapan proses berpikir kreatif.

### Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Instrumen Utama  
Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri. Sebagai instrumen utama, peneliti melaksanakan setiap tahapan dalam pengumpulan data selama proses penelitian di lapangan, mulai dari melakukan observasi, dokumentasi, tes, dan wawancara. Selain itu, peneliti melakukan analisis, dan melaporkan hasil penelitiannya.
2. Instrumen Bantu  
Instrumen bantu dalam penelitian ini terdiri dari:
  - a) *Group Embedded Figures Test* (GEFT)  
GEFT merupakan tes yang dirancang untuk mengetahui gaya kognitif seseorang. Tes GEFT terdiri dari 18 butir soal. Melalui tes GEFT,

peneliti dapat menentukan siswa yang memiliki gaya kognitif FI dan siswa yang memiliki gaya kognitif FD. Penentuan gaya kognitif yang dimiliki siswa ditentukan oleh skor yang dimiliki siswa dalam mengerjakan tes GEFT. Siswa dengan gaya kognitif FI memiliki skor 10 sampai 18. Sedangkan siswa dengan gaya kognitif FD memiliki skor 0 sampai 9.

- b) Tes tertulis berpikir kreatif  
Tes tertulis berpikir kreatif merupakan instrumen tes yang berupa soal *Open-Ended* yang memuat aspek berpikir kreatif yaitu, kelancaran, kelenturan, dan orisinalitas. Materi yang digunakan pada tes tertulis berpikir kreatif adalah materi bangun datar. Soal yang terdapat dalam tes tertulis berpikir kreatif sudah divalidasi oleh 2 dosen pendidikan matematika dan 1 guru mata pelajaran matematika.
- c) Pedoman wawancara

Pedoman wawancara merupakan instrumen pendukung dalam penelitian ini. Pedoman wawancara digunakan sebagai acuan untuk peneliti dalam melakukan wawancara terhadap subjek. Melalui wawancara, peneliti dapat menggali lebih dalam tentang proses berpikir kreatif subjek.

### Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dari sebelum memasuki lapangan, selama berada di lapangan, dan setelah selesai di lapangan. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 4 bagian. Pada bagian yang pertama, peneliti menganalisis data hasil tes GEFT untuk menganalisis subjek dengan gaya kognitif FI dan FD. Bagian kedua, peneliti menganalisis tes tertulis dari subjek. Bagian ketiga peneliti melakukan pengamatan terhadap subjek ketika mengerjakan tes tertulis berpikir kreatif. Pengamatan dilakukan untuk mendukung peneliti dalam mendeskripsikan proses berpikir kreatif subjek. Pada bagian keempat, peneliti menganalisis hasil wawancara yang memuat indikator proses berpikir kreatif.

Berikut merupakan indikator yang peneliti adopsi dari Nurrahmah (2015:15)

untuk menganalisis data proses berpikir kreatif subjek.

Tabel 1. Indikator Tahap Proses Berpikir Kreatif

| No | Tahapan Proses Berpikir Kreatif | Indikator Tahap Proses Berpikir Kreatif Siswa Menurut Wallas  |
|----|---------------------------------|---|
| 1  | Tahap Persiapan                 | a. Siswa mengumpulkan informasi/ data untuk memecahkan masalah dengan berbagai cara antara lain:<br>1) Membuka buku.<br>2) Bertanya pada guru atau siswa lain.<br>3) Siswa mengingat-ingat pelajaran yang sudah diajarkan.<br>b. Siswa mencoba beberapa kemungkinan cara untuk menyelesaikan masalah.   |
| 2  | Tahap Inkubasi                  | a. Siswa mencari inspirasi dengan melakukan berbagai aktivitas antara lain:<br>1) Siswa diam sejenak merenung.<br>2) Siswa membaca soal berkali-kali.<br>3) Siswa mengaitkan soal dengan materi yang sudah didapatkan.  |
| 3  | Tahap Iluminasi                 | a. Siswa mendapatkan ide.<br>b. Siswa akan menyampaikan beberapa ide yang akan digunakan sebagai penyelesaian.  |
| 4  | Tahap Verifikasi                | a. Siswa akan menjalankan ide-idenya untuk mendapatkan jawaban yang benar dengan cara:<br>1) Siswa mampu menganalisis soal dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan.<br>2) Siswa menuliskan rumusnya.<br>3) Siswa melakukan operasi hitung dengan mensubstitusikan data yang diketahui ke dalam rumus.<br>b. Siswa mampu mengerjakan soal dengan benar, dan sistematis dengan banyak cara.<br>c. Siswa memeriksa kembali jawabannya dan mencaricara lain untuk menyelesaikannya. |

### Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan hasil tes, wawancara, dan pengamatan yang telah dilakukan kepada 6 subjek dari masing-masing gaya kognitif, diperoleh data yang mendukung untuk mendeskripsikan proses berpikir kreatif siswa. Hasil yang sudah diperoleh, kemudian dilakukan analisis data secara mendalam.

Analisis dilakukan berdasarkan tahapan Wallas, yaitu tahap persiapan, inkubasi, iluminasi, dan tahap verifikasi.

Hasil analisis proses berpikir kreatif pada 3 subjek dengan gaya kognitif FI, dan 3 subjek dengan gaya kognitif FD menurut tahapan Wallas, disajikan pada tabel 2 dan 3 berikut ini.

Tabel 2. Data Proses Berpikir Kreatif Siswa pada Subjek FI

| Langkah Wallas | Kesimpulan proses berpikir kreatif siswa FI | FI 1                             | FI 2                             | FI 3                    |
|----------------|---|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| 1. Persiapan   | a. Subjek mengisi identitas sebelum         | a. Subjek mengisi nama dan kelas | a. Subjek mengisi nama dan kelas | a. Subjek mempersiapkan |

|             |   |   |  |   |
|-------------|---|---|--|---|
|             | <p>mengerjakan soal.</p> <p>b. Subjek membaca soal terlebih dahulu dalam hati.</p> <p>c. Subjek membuka buku untuk mencari inspirasi.</p> <p>d. Subjek dapat memahami dan menjelaskan dengan lancar dan tepat apa saja yang diketahui pada soal.</p> <p>e. Subjek mengingat materi yang pernah didapatkan untuk mengerjakan soal.</p> <p>f. Subjek mencoba kemungkinan cara untuk menyelesaikan soal.</p> | <p>pada kolom identitas sebelum mengerjakan soal.</p> <p>b. Subjek membaca soal terlebih dahulu dalam hati sebelum mengerjakan soal, terlihat saat subjek melihat ke arah soal dan tidak mengeluarkan suara.</p> <p>c. Subjek membuka buku untuk mencari inspirasi.</p> <p>d. Subjek dapat memahami dan menjelaskan dengan lancar dan tepat apa saja yang diketahui pada soal.</p> <p>e. Subjek mengerjakan soal dengan mengingat materi yang pernah diajarkan.</p> <p>f. Subjek mencoba kemungkinan cara untuk menyelesaikan soal.</p> | <p>pada kolom identitas sebelum mengerjakan soal.</p> <p>b. Subjek membaca soal terlebih dahulu dalam hati sebelum mengerjakan soal, terlihat saat subjek melihat ke arah soal dan tidak mengeluarkan suara.</p> <p>c. Subjek membuka buku untuk mencari inspirasi.</p> <p>d. Subjek dapat memahami dan menjelaskan dengan lancar dan tepat apa saja yang diketahui pada soal.</p> <p>e. Subjek berusaha mengingat materi yang sudah didapatkan sebelumnya.</p> <p>f. Subjek mencoba beberapa kemungkinan cara untuk menyelesaikan soal.</p> | <p>alat tulis dan berdoa sebelum mengerjakan soal.</p> <p>b. Subjek mengisi nama dan kelas pada kolom identitas.</p> <p>c. Subjek membaca soal terlebih dahulu dalam hati sebelum mengerjakan soal, terlihat saat subjek melihat ke arah soal dan tidak mengeluarkan suara.</p> <p>d. Subjek membuka buku untuk mencari inspirasi.</p> <p>e. Subjek dapat memahami dan menjelaskan dengan lancar dan tepat apa saja yang diketahui pada soal.</p> <p>f. Subjek mencoba mengingat materi yang sudah didapatkan sebelumnya untuk mengerjakan soal.</p> <p>g. Subjek mencoba beberapa kemungkinan cara untuk menyelesaikan soal.</p> |
| 2. Inkubasi | <p>a. Subjek berhenti sejenak untuk memikirkan jawaban.</p> <p>b. Subjek memahami soal dengan cara membacanya 1 sampai 2 kali.</p> <p>c. Subjek mencoba mengaitkan</p>  | <p>a. Subjek tidak melakukan perenungan dalam mengerjakan soal karena sudah terbiasa mengerjakan soal-soal tersebut.</p> <p>b. Subjek memahami soal</p>   | <p>a. Subjek berhenti dan memikirkan cara sebelum mengerjakan soal.</p> <p>b. Subjek memahami soal dengan cara membacanya 2 kali.</p> <p>c. Subjek</p>   | <p>a. Subjek berhenti sejenak untuk berpikir sebelum mengerjakan soal.</p> <p>b. Subjek memahami soal hanya dengan sekali membaca.</p> <p>c. Subjek mengaitkan beberapa materi</p>  |

|               |  |  |  |  |
|---------------|--|--|--|--|
|               | beberapa materi yang pernah didapatkan untuk mengerjakan soal.   | dengan cara membacanya 2-3 kali.   | mengaitkan beberapa materi yang pernah didapatkan untuk mengerjakan soal.                                    | yang pernah didapatkan untuk mengerjakan soal.   |
|               | d. Subjek menyusun rencana penyelesaian dengan tenang.   | c. Subjek mencoba mengaitkan beberapa materi yang pernah didapatkan untuk mengerjakan soal.                  | d. Subjek menyusun rencana penyelesaian dengan tenang.   | d. Subjek menyusun rencana penyelesaian dengan tenang.   |
| 3. Iluminasi  | a. Subjek memiliki ide yang terinspirasi oleh benda sekitar dan pengalaman masa lalu untuk menyelesaikan soal. | a. Subjek memiliki ide yang terinspirasi dari pengalaman masa lalu untuk menyelesaikan soal.                 | a. Subjek memiliki ide yang terinspirasi dari benda-benda disekitarnya dan pengalaman masa lalu.             | a. Subjek memiliki ide yang terinspirasi dari benda-benda disekitarnya dan pengalaman masa lalu.             |
|               | b. Subjek mampu mengungkapkan idenya dengan baik.  | b. Subjek mampu mengungkap-kan idenya dengan baik.   | b. Subjek mampu mengungkap-kan idenya dengan baik.   | b. Subjek mampu mengungkapkan idenya dengan baik.  |
|               | c. Subjek mampu menuliskan beberapa idenya dengan baik untuk menyelesaikan soal.                               |  | c. Subjek hanya menuliskan beberapa idenya untuk menyelesaikan soal.   | c. Subjek mampu menuangkan semua idenya untuk menyelesaikan soal.  |
| 4. Verifikasi | a. Subjek mampu menjelaskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada setiap soal dengan lancar dan tepat.   | a. Subjek mampu menjelaskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada setiap soal dengan lancar dan tepat. | a. Subjek mampu menjelaskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada setiap soal dengan lancar dan tepat. | a. Subjek mampu menjelaskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada setiap soal dengan lancar dan tepat. |
|               | b. Subjek mampu menjelaskan nama bangun yang di-tulisanya.   | b. Subjek mampu menjelaskan nama bangun yang di tulisanya.   | b. Subjek mampu menjelaskan nama bangun yang di tulisanya.   | b. Subjek mampu menjelaskan nama bangun yang di tulisanya.   |
|               | c. Subjek mampu menulis rumus bangun-bangun dengan tepat.  | c. Subjek mampu menulis rumus bangun-bangun dengan tepat.  | c. Subjek mampu menggunakan rumus yang dia ketahui untuk menyelesaikan soal.                                 | c. Subjek mampu menggunakan rumus yang dia ketahui untuk menyelesaikan soal.                                 |
|               | d. Subjek mampu mensubtitusikan apa saja yang diketahui untuk  | d. Subjek mampu mensubtitusi-kan apa saja yang diketahui untuk   | d. Subjek mampu mensubtitusi-kan   | d. Subjek mampu mensubtitusikan  |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| menyelesaikan soal.   | menyelesaikan soal.   | apa saja yang diketahui untuk menyelesaikan soal.   | apa saja yang diketahui untuk menyelesaikan soal.   |
| e. Subjek memeriksa jawabannya kembali dengan cara menghitungnya secara berulang. | e. Subjek memeriksa jawabannya kembali dengan cara menghitungnya berulang kali. | e. Subjek memeriksa jawabannya kembali dengan cara mencocokkan hasil jawaban dengan soal. | e. Subjek memeriksa jawabannya kembali dengan cara mengecek satu-satu hasil perhitungannya dengan soal. |

Tabel 3. Data Proses Berpikir Kreatif Siswa pada Siswa FD

| Langkah Wallas | Kesimpulan proses berpikir kreatif siswa FD  | FD 1   | FD 2   | FD 3   |
|----------------|--|--|--|--|
| 1. Persiapan   | <p>a. Subjek mengisi identitas sebelum mengerjakan soal.</p> <p>b. Subjek membaca soal terlebih dahulu dalam hati.</p> <p>c. Subjek bertanya kepada peneliti maksud dari soal yang diberikan.</p> <p>d. Subjek bertanya kepada temannya.</p> <p>e. Subjek merasa kebingungan ketika menjelaskan apa saja yang diketahui pada soal.</p> <p>f. Subjek mengerjakan soal dengan mengingat materi yang pernah diajarkan oleh guru.</p> <p>g. Subjek mencoba beberapa kemungkinan cara untuk menyelesaikan</p> | <p>a. Subjek terlihat mengisi nama dan kelas pada kolom identitas sebelum mengerjakan soal.</p> <p>b. Subjek membaca soal terlebih dahulu dalam hati sebelum mengerjakan soal, terlihat saat subjek melihat ke arah soal dan tidak mengeluarkan suara.</p> <p>c. Subjek bertanya kepada peneliti maksud dari soal yang diberikan.</p> <p>d. Subjek merasa kebingungan ketika menjelaskan apa saja yang diketahui pada soal.</p> <p>e. Subjek mengerjakan soal dengan</p> | <p>a. Subjek berdoa dan mengisi identitas sebelum mengerjakan soal.</p> <p>b. Subjek membaca soal terlebih dahulu dalam hati sebelum mengerjakan soal, terlihat saat subjek melihat ke arah soal dan tidak mengeluarkan suara.</p> <p>c. Subjek banyak bertanya kepada peneliti maksud dari soal yang diberikan.</p> <p>d. Subjek bertanya kepada temannya, hal tersebut terlihat ketika subjek berbicara banyak dengan subjek lain ketika mengerjakan soal.</p> <p>e. Subjek merasa</p> | <p>a. Subjek mengisi identitas sebelum mengerjakan soal.</p> <p>b. Subjek membaca soal terlebih dahulu dalam hati sebelum mengerjakan soal, terlihat saat subjek melihat ke arah soal dan tidak mengeluarkan suara.</p> <p>c. Subjek bertanya kepada peneliti maksud dari soal yang diberikan.</p> <p>d. Subjek bertanya kepada temannya, hal tersebut terlihat ketika subjek berbicara dengan subjek lain ketika mengerjakan soal.</p> <p>e. Subjek merasa kebingungan ketika</p> |

|             |  |   |   |  |   |   |  |   |  |   |
|-------------|--|---|---|--|---|---|--|---|--|---|
|             | soal.  | mengingat materi yang pernah diajarkan oleh guru. | f. Subjek mencoba beberapa kemungkinan cara untuk menyelesaikan soal. | kebingungan dan banyak terdiam ketika menjelaskan apa saja yang diketahui pada soal. | f. Subjek mengerjakan soal dengan mengingat materi yang pernah didapatkan.  | g. Subjek mencoba beberapa kemungkinan cara untuk menyelesaikan soal. | menjelaskan apa saja yang diketahui pada soal, sehingga memerlukan petunjuk dari peneliti. | f. Subjek mengerjakan soal dengan mengingat materi yang pernah diajarkan oleh guru. | g. Subjek mencoba beberapa kemungkinan cara untuk menyelesaikan soal.  |   |
| 2. Inkubasi | a. Subjek diam sejenak untuk memikirkan jawaban. | a. Subjek diam sejenak untuk memikirkan jawaban.  | b. Subjek memahami soal dengan cara membacanya 3 sampai 5 kali.       | b. Subjek memahami soal dengan cara membacanya 5 kali.                               | c. Subjek mencoba mengaitkan beberapa materi yang pernah didapatkan dari guru untuk mengerjakan soal dengan cara menghafal. | d. Subjek terlihat tidak tenang ketika menyusun rencana penyelesaian. | a. Subjek diam sejenak untuk memikirkan jawaban.   | b. Subjek memahami soal tanpa membacanya berkali-kali.                              | c. Subjek mencoba mengaitkan beberapa materi yang pernah didapatkan dari guru, misalnya mengaitkan rumus dan bentuk bangun datar untuk mengerjakan soal. | d. Subjek terlihat tidak tenang dalam menyusun rencana penyelesaian, hal tersebut terlihat ketika subjek banyak berbicara dengan subjek |

|               |  |  | lain ketika mengerjakan soal.   | lain ketika mengerjakan soal.  |
|---------------|--|--|---|--|
| 3. Illuminasi | <p>a. Subjek mendapatkan ide dari apa yang telah didapatkan atau pengalaman masa lalu.</p> <p>b. Subjek kesulitan untuk mengungkapkan ide yang digunakan untuk mengerjakan soal.</p>   | <p>a. Subjek mendapatkan ide dari apa yang telah didapatkan dari pengalaman masa lalu yang pernah diajarkan oleh guru.</p> <p>b. Subjek kesulitan untuk mengungkapkan ide yang digunakan untuk mengerjakan soal.</p>   | <p>a. Subjek mendapatkan ide dari mengamati benda sekitar.</p> <p>b. Subjek kesulitan untuk mengungkapkan ide yang digunakan untuk mengerjakan soal.</p>  | <p>a. Subjek memiliki beberapa ide untuk menyelesaikan soal, seperti membuat bentuk dasar rumah yang terdiri dari bangun segitiga dan persegi.</p> <p>b. Subjek kesulitan untuk mengungkapkan ide yang digunakan untuk mengerjakan soal.</p>   |
| 4. Verifikasi | <p>a. Subjek kesulitan dalam menjelaskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada setiap soal karena subjek memerlukan banyak petunjuk dari peneliti.</p> <p>b. Subjek hanya mampu menulis beberapa rumus bangun-bangun dengan tepat.</p> <p>c. Subjek masih kesulitan untuk mensubstitusikan apa saja yang diketahui untuk menyelesaikan soal.</p> <p>d. Subjek tidak memeriksa jawabannya kembali karena subjek sudah merasa yakin dengan jawabannya.</p> | <p>a. Subjek kesulitan dalam menjelaskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada setiap soal karena subjek memerlukan banyak petunjuk dari peneliti.</p> <p>b. Subjek hanya mampu menulis beberapa rumus bangun-bangun dengan tepat.</p> <p>c. Subjek masih kesulitan untuk mensubstitusikan apa saja yang diketahui untuk menyelesaikan soal.</p> <p>d. Subjek tidak memeriksa jawabannya kembali karena subjek sudah merasa yakin dengan jawabannya.</p> | <p>a. Subjek kesulitan dalam menjelaskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada setiap soal karena subjek memerlukan banyak petunjuk dari peneliti.</p> <p>b. Subjek hanya mampu menulis beberapa rumus bangun-bangun dengan tepat.</p> <p>c. Subjek masih kesulitan untuk mensubstitusikan apa saja yang diketahui untuk menyelesaikan soal.</p> <p>d. Subjek memeriksa jawabannya kembali dengan cara mengamati soal dan jawabannya.</p> | <p>a. Subjek kesulitan dalam menjelaskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada setiap soal karena subjek memerlukan banyak petunjuk dari peneliti.</p> <p>b. Subjek hanya mampu menulis beberapa rumus bangun-bangun dengan tepat.</p> <p>c. Subjek masih kesulitan untuk mensubstitusikan apa saja yang diketahui untuk menyelesaikan soal.</p> <p>d. Subjek tidak memeriksa kembali semua jawabannya karena subjek sudah merasa yakin dengan jawabannya.</p> |

Berdasarkan hasil data dari proses berpikir kreatif siswa yang ditinjau dari gaya kognitif FI dan FD, maka diperoleh suatu temuan dalam penelitian ini. Temuan tersebut

berupa persamaan dan perbedaan antara siswa yang memiliki gaya kognitif FI, dan siswa yang memiliki gaya kognitif FD. Adapun hasil tersebut disajikan pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Hasil Analisis Persamaan dan Perbedaan Proses Berpikir Kreatif Siswa FI dan FD

| <b>Langkah Wallas</b> | <b>Data Persamaan Proses Berpikir Kreatif Siswa FI dan Siswa FD</b>   | <b>Data Perbedaan Proses Berpikir Kreatif Siswa FI dan Siswa FD</b>  |
|-----------------------|---|--|
| 1. Persiapan          | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Subjek mengisi identitas sebelum mengerjakan soal.</li> <li>b. Subjek membaca soal terlebih dahulu dalam hati.</li> <li>c. Subjek menggunakan beberapa kemungkinan cara untuk menyelesaikan soal.</li> <li>d. Subjek mengingat materi yang pernah didapatkan untuk mengerjakan soal.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Subjek FI mencari inspirasi untuk menyelesaikan soal dari buku, sedangkan subjek FD tidak.</li> <li>b. Subjek FD lebih banyak bertanya kepada peneliti dan lebih banyak membutuhkan petunjuk dari peneliti untuk memahami maksud dari soal. Sedangkan subjek FI tidak banyak bertanya kepada peneliti dan tidak memerlukan petunjuk yang lebih dari peneliti dalam memahami soal.</li> <li>c. Subjek FI mampu memahami dan menjelaskan dengan lancar dan tepat apa saja yang diketahui pada soal. Sedangkan subjek FD merasa kebingungan ketika menjelaskan apa saja yang diketahui dalam soal.</li> </ul> |
| 2. Inkubasi           | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Subjek berhenti sejenak untuk memikirkan jawaban.</li> <li>b. Subjek mencoba mengaitkan materi yang pernah didapatkan untuk mengerjakan soal.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Subjek FI memahami soal dengan cara membaca 2-3 kali. Sedangkan subjek FD memerlukan 3 sampai 5 kali membaca untuk memahami soal.</li> <li>b. Subjek FI lebih tenang dalam menyusun rencana penyelesaian. Sedangkan subjek FD terlihat gelisah dan berbicara dengan temannya ketika menyusun rencana penyelesaian.</li> </ul>  |
| 3. Illuminasi         | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Subjek mendapat ide yang terinspirasi dengan apa pengalaman masa lalu.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Subjek FI dapat mengungkapkan idenya untuk mengerjakan soal dengan lancar dan baik. Sedangkan subjek FD kesulitan dalam menjelaskan ide yang digunakan untuk mengerjakan soal.</li> <li>b. Subjek FI mampu menuliskan semua ide yang didapatkan ke lembar jawaban. Sedangkan subjek FD hanya menulis beberapa ide yang didapatkan pada lembar jawaban.</li> </ul>  |
| 4. Verifikasi         | Tidak terdapat persamaan yang signifikan antara subjek FI dan subjek FD.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Subjek FI mampu menjelaskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada soal dengan lancar dan tepat.</li> </ul>   |

---

Sedangkan subjek FD merasa kesulitan untuk menjelaskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada setiap soal.

- b. Subjek FI mampu menjelaskan rumus dan nama bangun dengan tepat. Sedangkan subjek FD hanya menulis beberapa rumus saja dengan tepat.
  - c. Subjek FI mampu mensubstitusikan apa saja yang diketahui untuk menyelesaikan soal dengan lancar dan tepat. Sedangkan subjek FD kesulitan dalam mensubstitusikan apa saja yang diketahui untuk menyelesaikan soal yang diberikan.
  - d. Subjek FI melakukan pemeriksaan ulang terhadap hasil jawabannya. Sedangkan subjek FD tidak melakukan pemeriksaan ulang terhadap hasil jawabannya.
- 

## **Pembahasan**

Berdasarkan hasil analisis data proses berpikir kreatif siswa yang dilihat dari tahapan Wallas, yaitu tahap persiapan, inkubasi, iluminasi, dan verifikasi yang telah disajikan pada tabel sebelumnya, terdapat persamaan dan perbedaan antara subjek dengan gaya kognitif FI dan subjek dengan gaya kognitif FD. Persamaan dan perbedaan tersebut akan diuraikan sebagai berikut.

### **Persamaan Proses Berpikir Kreatif antara Subjek FI dan Subjek FD**

Persamaan proses berpikir kreatif antara subjek dengan gaya kognitif FI dan subjek dengan gaya kognitif FD pada tahap pertama dari tahapan Wallas, yaitu tahap persiapan, dapat dilihat dari langkah pertama yang mereka lakukan sebelum mengerjakan soal. Langkah pertama yang dilakukan subjek FI dan subjek FD adalah mengisi identitas, dan membaca soal dalam hati. Selain itu, pada tahap persiapan subjek FI dan subjek FD sama-sama menggunakan beberapa kemungkinan cara untuk menyelesaikan soal. Salah satu kemungkinan cara yang terlihat dari hasil jawaban antara subjek FI dan subjek FD adalah ketika menggambar bangun datar pada soal tes tertulis berpikir kreatif nomor 1. Subjek FI dan

FD menggambar bangun dengan cara menggabungkan beberapa bangun yang ada. Kesamaan lain yang terlihat antara subjek FI dan subjek FD adalah sama-sama mencoba mengingat materi yang pernah didapatkan sebelumnya. Materi tersebut diantaranya berupa rumus maupun bentuk-bentuk bangun datar yang pernah dipelajari.

Persamaan pada tahap kedua menurut tahapan Wallas, yaitu tahap inkubasi. Pada tahap inkubasi, subjek FI dan subjek FD terlihat berhenti sejenak memikirkan jawaban untuk menyelesaikan soal yang diberikan. Selain itu, subjek FI dan FD sama-sama mencoba mengaitkan materi yang sudah pernah mereka dapatkan, seperti materi bentuk bangun datar, dan rumus yang pernah mereka dapatkan ketika mereka masih SD maupun kelas VII SMP.

Persamaan pada tahap ketiga proses berpikir kreatif, yaitu tahap iluminasi. Pada tahap ini, subjek FI dan subjek FD mulai menemukan ide untuk menyelesaikan soal yang diberikan. Persamaan yang terlihat adalah subjek FI dan subjek FD sama-sama menemukan ide dari pengalaman masa lalu untuk menyelesaikan soal. Selain itu, subjek FI juga terinspirasi dengan benda sekitar untuk menggambar bangun datar.

Pada tahap terakhir proses berpikir kreatif berdasarkan tahapan Wallas, yaitu tahap verifikasi tidak terdapat persamaan antara subjek FI dan subjek FD. Hal tersebut terjadi karena pada tahap verifikasi, subjek FD tidak melaksanakan tahap verifikasi dengan baik. Salah satu yang tidak dilakukan subjek FD dalam tahap verifikasi adalah tahap memeriksa kembali hasil jawabannya. Sedangkan pada tahap verifikasi, subjek FI melakukan tahap tersebut dengan baik, yaitu dengan memeriksa kembali jawabannya.

### **Perbedaan Proses Berpikir Kreatif antara Subjek FI dan Subjek FD**

Selain terdapat persamaan dalam proses berpikir kreatif, terdapat juga perbedaan antara subjek FI dan subjek FD. Perbedaan proses berpikir kreatif pada tahap pertama dari tahapan Wallas, yaitu tahap persiapan terlihat dari langkah yang dilakukan subjek untuk menyelesaikan soal. Subjek FI terlihat membuka buku untuk mencari inspirasi yang membantunya dalam menyelesaikan soal. Berbeda dengan subjek FI yang mencari inspirasi melalui buku untuk menyelesaikan soal, subjek FD lebih memilih untuk bertanya kepada peneliti maksud dari soal yang diberikan, dan cara menyelesaikan soal. Perilaku yang ditunjukkan oleh subjek FI sesuai dengan pernyataan dari Rahman (2008:461), yang menyatakan bahwa seseorang dengan gaya kognitif FI cenderung belajar secara mandiri. Sedangkan perilaku yang ditunjukkan oleh subjek FD sesuai pernyataan Witkin (dalam Nasution, 2008:95) yang menyatakan bahwa seseorang dengan gaya kognitif FD, memerlukan petunjuk yang lebih banyak untuk memahami sesuatu daripada gaya kognitif FI. Perbedaan lain yang terlihat dari tahap persiapan adalah, subjek FI mampu memahami dan menjelaskan dengan lancar dan tepat apa saja informasi atau apa saja yang diketahui pada soal. Sedangkan subjek FD merasa kebingungan ketika menjelaskan apa saja informasi atau apa saja yang diketahui pada soal. Hal tersebut terlihat dari subjek FD lebih sering diam ketika peneliti bertanya tentang apa saja yang diketahui pada soal.

Perbedaan pada tahap kedua, yaitu tahap inkubasi terlihat dari cara subjek memahami

soal dan mengerjakan soal. Ketika memahami soal, subjek FI membaca soal sebanyak 2 sampai 3 kali, sedangkan subjek FD memerlukan 3 sampai 5 kali untuk memahami soal. Pada proses mengerjakan soal, subjek FI terlihat lebih tenang dibandingkan dengan subjek FD. Sedangkan seseorang dengan gaya kognitif FD, lebih cenderung belajar secara berkelompok dan membutuhkan orang lain.

Pada tahap ketiga dari proses berpikir kreatif, yaitu tahap iluminasi terdapat beberapa perbedaan yang terlihat. Perbedaan yang pertama adalah ketika subjek mengungkapkan ide yang digunakan untuk mengerjakan soal. Subjek FI dapat mengungkapkan idenya secara verbal dengan lancar dan baik, sedangkan subjek FD kesulitan menjelaskan ide yang digunakan untuk mengerjakan soal. Hal tersebut terlihat dari hasil wawancara yang dilakukan antara peneliti dan subjek FD. Sebagai contohnya adalah subjek FD 2. Subjek FD 2 lebih banyak terdiam ketika peneliti bertanya tentang ide yang digunakan untuk mengerjakan soal. Selain FD 2, subjek FD 1 dan FD 3 juga lebih banyak terdiam ketika peneliti bertanya tentang ide yang digunakan mereka untuk mengerjakan soal.

Perbedaan pada tahap terakhir pada proses berpikir kreatif adalah tahap verifikasi. Terdapat beberapa perbedaan yang terlihat pada tahap verifikasi, yang pertama adalah cara subjek menjelaskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada setiap soal. Subjek FI mampu menjelaskan komponen apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada setiap soal dengan lancar dan tepat daripada subjek FD. Hal tersebut terlihat dari hasil wawancara. Perilaku yang ditunjukkan oleh subjek FI dan FD sesuai dengan pernyataan yang diberikan oleh Rahman (2008:460-461). Rahman menyatakan bahwa seseorang dengan gaya kognitif FI lebih analitis daripada gaya kognitif FD yang cenderung kurang analitis, sehingga subjek FI dapat menjelaskan dengan lancar dan rinci apa yang diketahui dan ditanyakan daripada subjek FD. Perbedaan yang kedua adalah ketepatan subjek dalam mensubstitusi apa saja yang diketahui untuk menyelesaikan soal yang diberikan. Subjek FI mampu mensubstitusikan apa saja yang diketahui pada soal dengan lancar dan tepat. Sedangkan subjek FD masih kesulitan dalam mensubstitusi

apa saja yang diketahui dalam soal untuk menyelesaikan soal. Perilaku yang ditunjukkan oleh subjek didukung oleh pernyataan Rahman (2008:460), yang menyatakan bahwa seseorang yang memiliki gaya kognitif FI cenderung menganalisis pola berdasarkan komponen-komponennya, sehingga subjek FI dapat mensubstitusikan yang diketahuinya dengan tepat untuk menyelesaikan soal. Berbeda dengan FI, menurut Rahman (2008:460) menyebutkan bahwa seseorang dengan gaya kognitif FD menganalisis pola tanpa memisahkan komponen-komponennya, sehingga hal inilah yang menyebabkan subjek FD kesulitan dalam mensubstitusikan apa saja yang diketahui untuk menyelesaikan soal. Perbedaan yang keempat pada tahap verifikasi adalah pengecekan ulang. Subjek FI melakukan pengecekan ulang terhadap hasil jawabannya, sedangkan subjek FD tidak melakukan pengecekan ulang terhadap hasil jawabannya.

### Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil kajian dan analisis data, maka dapat disimpulkan bahwa proses berpikir kreatif seseorang berbeda-beda. Perbedaan dalam proses berpikir kreatif dilatar belakangi dengan gaya kognitif yang dimiliki seseorang. Subjek dengan gaya kognitif FI dapat melalui setiap tahapan dalam proses berpikir kreatif dengan lancar. Berbeda dengan subjek FI, subjek dengan gaya kognitif FD mengalami banyak kesulitan ketika melalui tahapan proses berpikir kreatif.

Pada tahap persiapan, subjek dengan gaya kognitif FI dapat melaksanakan setiap proses berpikir kreatif dengan baik dibandingkan subjek dengan gaya kognitif FD. Pada tahap inkubasi, subjek FI dapat melaksanakan proses berpikir kreatif dengan baik dan lebih tenang dibandingkan subjek FD, yang terlihat kurang berkonsentrasi dan tidak tenang. Pada tahap iluminasi, subjek FI dapat mengungkapkan idenya secara verbal dengan baik, sedangkan subjek FD kesulitan dalam mengungkapkan ide yang digunakan untuk menyelesaikan soal. Pada tahap verifikasi, subjek FI mampu melaksanakan setiap proses berpikir kreatif dengan baik dibandingkan subjek FD. Pada tahap verifikasi, subjek FI mampu mensubstitusikan semua yang diketahui

untuk menyelesaikan soal, dan melakukan pengecekan ulang terhadap hasil pekerjaannya. Sedangkan subjek FD terlihat kesulitan dalam mensubstitusikan apa saja yang diketahui untuk menyelesaikan soal, dan tidak melakukan pengecekan ulang terhadap hasil pekerjaannya. Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa proses berpikir kreatif dari subjek dengan gaya kognitif FI lebih baik dibandingkan dengan subjek yang memiliki gaya kognitif FD.

Melalui penelitian ini, saran bagi peneliti yang mengambil penelitian sejenis agar melakukan penelitian tentang proses berpikir kreatif siswa ditinjau dari gaya kognitif, tetapi tidak secara psikologis. Hal tersebut perlu dilakukan untuk mengetahui lebih dalam pengaruh gaya kognitif dalam proses berpikir kreatif. Selain bagi peneliti, saran bagi guru adalah lebih mendekati diri kepada siswa, terutama kepada siswa yang memiliki gaya kognitif FD. Hal tersebut dilakukan agar siswa dengan gaya kognitif FD dapat melalui tahapan proses berpikir kreatif lebih baik, sehingga siswa FD dapat mengembangkan kemampuannya dalam berpikir kreatifnya.

### Daftar Pustaka

- Kristanto, Beny Rafika (2016). Analisis Proses Berpikir Dalam Menyelesaikan Soal Geometri Ditinjau Dari Gaya Kognitif Field Independent Dan Field Dependent Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Boyolali. Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga.
- Munandar, Utami. (2012). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta : Rineka Cipta
- Nasution, S. (2008). *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar & Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara
- Permendiknas No.22 dan 23 tahun 2006 tentang standar isi
- Rahman, Abdul. (2008). Analisis Hasil Belajar Matematika Berdasarkan Perbedaan Gaya Kognitif Secara Psikologis dan Konseptual Tempo pada Siswa Kelas X

SMA Negeri 3 Makasar. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan* 14( 72), 453-455.

Rahmatina, Siti, Utari Sumarno, dan Rahmah Johar. (2014). Tingkat Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Berdasarkan Gaya Kognitif Reflektif dan Impulsif : *Jurnal Didaktik Matematika* 1(1), 62-64

Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta

Sukmadinata, Nana Syaodih. (2009). *Landasan Psikologis Proses Pendidikan*. Bandung : Remaja Rosdakarya