

## KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA DALAM MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA DITINJAU DARI KECERDASAN INTRAPERSONAL

Diah Risti Oktaviani<sup>1</sup>, Harina Fitriyani<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas Ahmad Dahlan

diahrستيoktaviani75@gmail.com, harina.fitriyani@pmat.uad.ac.id

### **Abstract**

*This study aims to describe the profile of creative thinking ability of VII grade students in one of the state middle schools in Bantul in solving mathematic problems of planar figure material that have high, medium, low intrapersonal intelligence and to describe the mapping of intrapersonal intelligence of 7th grade students. This research is qualitative research. The research subjects were 6 students of grade VII. The research object is intrapersonal intelligence and creative thinking. The data technique used an intrapersonal intelligence questionnaire, written tests, and interviews. The results showed that students who had high intrapersonal intelligence and were able to fulfill all indicators of creative thinking, namely fluency, competence, and novelty. Meanwhile, students who have low intrapersonal intelligence who are able to fulfill one of the indicators of creative thinking are able to meet one of the indicators of creative thinking.*

**Keywords:** Creative Thinking, Problem Solving, Intrapersonal Intelligence

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII di salah satu SMP Negeri di Bantul dalam menyelesaikan soal matematika materi bangun ruang yang memiliki kecerdasan intrapersonal tinggi, sedang, rendah dan mendeskripsikan pemetaan kecerdasan intrapersonal siswa. siswa kelas 7. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Subjek penelitian adalah 6 siswa kelas VII. Objek penelitiannya adalah kecerdasan intrapersonal dan pemikiran kreatif. Teknik data menggunakan angket kecerdasan intrapersonal, tes tertulis, dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang memiliki kecerdasan intrapersonal tinggi dan mampu memenuhi semua indikator berpikir kreatif yaitu kelancaran, kompetensi, dan kebaruan. Sedangkan siswa yang memiliki kecerdasan intrapersonal rendah yang mampu memenuhi salah satu indikator berpikir kreatif mampu memenuhi salah satu indikator berpikir kreatif.

**Kata kunci:** Berpikir Kreatif, Pemecahan Masalah, Kecerdasan Intrapersonal.

---

*Received: December 31, 2021 / Accepted: April 29, 2022 / Published Online: April 30, 2022*

## **PENDAHULUAN**

Matematika merupakan salah satu pembelajaran di sekolah yang didapatkan oleh siswa. Menurut Shadiq (2014:7) matematika dapat dilihat sebagai bahasa yang menjelaskan tentang pola – baik pola di alam dan maupun pola yang ditentukan melalui pikiran. Dalam proses pembelajaran matematika tujuan yang ingin dicapai tidak hanya penguasaan materi tetapi juga dapat memecahkan masalah matematika. Masalah matematika menurut Suhartono (2018) adalah “sebuah situasi atau pertanyaan yang bentuknya sangat beragam dan membutuhkan matematika untuk menyelesaikannya. Selain itu, menurut Partnership for 21<sup>st</sup> Century Skills (P21) indikator kemampuan inovasi dan pembelajaran matematika yang diperlukan siswa yaitu berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking and probem solving*), komunikasi (*communication*), kolaborasi (*collaboration*), kreativitas dan inovasi (*creativity and innovation*). Berpikir kreatif merupakan suatu proses yang digunakan ketika kita menandatangani/memunculkan suatu ide baru Siswono (2018:120).

Dengan pemberian suatu masalah matematika yang meminta siswa menghubungkan informasi-informasi yang diketahui dan informasi dalam tugas yang harus dikerjakan tersebut, maka dapat mendorong siswa dalam memunculkan suatu ide baru sehingga siswa mampu berpikir secara kreatif dalam menyelesaikan masalah matematika. Torrance (dalam Silver, 1997) menjelaskan bahwa tiga komponen kunci yang dinilai dalam kreativitas menggunakan *The Torrance Test of Creative Thinking (TTCT)* adalah kefasihan (*fluency*), fleksibilitas (*flexibility*), dan kebaruan (*novelty*). Siswa dikatakan memenuhi fleksibilitas jika mampu memberikan solusi penyelesaian dari permasalahan menggunakan minimal dua cara. Siswa memenuhi kefasihan jika mampu menyelesaikan masalah dengan minimal dua jawaban yang berbeda dan benar. Siswa memenuhi aspek kebaruan jika siswa mampu menjelaskan pemecahan masalah dengan menggunakan cara yang belum ada atau cara yang tidak biasa bagi siswa (Fitria dan Siswono, 2014).

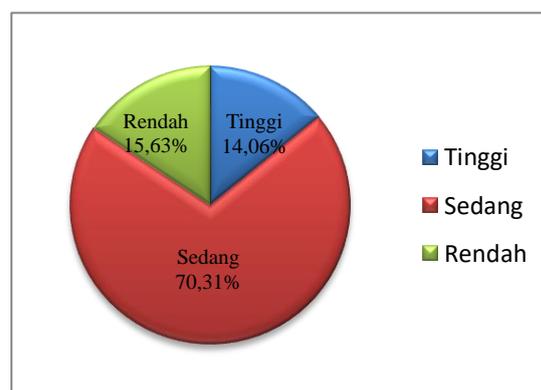
Dalam proses berpikir kreatif, siswa memiliki kemampuan dalam mengevaluasi, memahami ide-ide yang kompleks, dan kemampuan memahami hubungan. Kemampuan yang dimiliki siswa tersebut merupakan kecerdasan intrapersonal siswa, dimana menurut Yaumi dan Ibrahim (2013 : 18) kecerdasan intrapersonal merupakan kemampuan memahami diri sendiri dan bertindak berdasarkan pemahaman tersebut. Berdasarkan pemaparan di atas tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu memetakan kecerdasan intrapersonal siswa dan mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematika materi bangun datar yang memiliki kecerdasan intrapersonal tinggi, sedang, dan rendah.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Sedangkan waktu penelitian dilaksanakan pada Semester Genap tahun ajaran 2019/2020. Tempat penelitian dilaksanakan di salah satu SMP N di Kabupaten Bantul Yogyakarta. Adapun subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII. Sedangkan objek penelitian ini adalah Kemampuan berpikir kreatif. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan wawancara. Sedangkan analisis data menggunakan model Milles dan Huberman (2014) yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

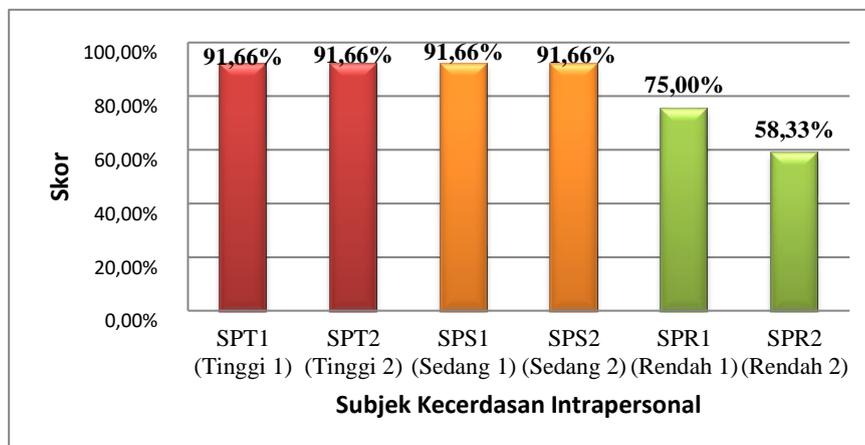
Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata (*mean*) skor angket kecerdasan intrapersonal siswa sebesar 128,25, nilai terendah sebesar 106, nilai tertinggi sebesar 156, dan simpangan baku (*standar deviasi*) sebesar 11,5112. Dari hasil perhitungan tersebut, kategori kecerdasan intrapersonal tinggi terdapat pada interval  $X \geq 139,7612$ , kategori kecerdasan intrapersonal sedang terdapat pada interval  $116,7388 \leq X < 139,7612$ , dan kategori kecerdasan intrapersonal rendah terdapat pada interval  $X < 116,7388$ . Adapun hasil klasifikasi kecerdasan intrapersonal siswa disajikan pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Klasifikasi Tingkat Kecerdasan Intrapersonal Siswa

Dari Gambar 1 di atas, persentase menunjukkan bahwa kategori kecerdasan intrapersonal yang paling dominan adalah pada klasifikasi sedang. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rokhima (2017) diperoleh klasifikasi kecenderungan tingkat kecerdasan intrapersonal tinggi pada siswa ditunjukkan sebanyak 8 siswa yang tergolong memiliki persentase 22,22 %, sebanyak 24 siswa yang tergolong dalam tingkat kecerdasan intrapersonal sedang dengan presentase 66,67 %, dan sebanyak 4 siswa yang tergolong dalam

tingkat kecerdasan intrapersonal rendah dengan presentase 11,11 %. Adapun ringkasan persentase hasil tes soal berpikir kreatif subjek penelitian disajikan pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Persentase Hasil Tes Soal Berpikir Kreatif

Gambar 2 menunjukkan bahwa subjek berkecerdasan intrapersonal tinggi yaitu SPT1 dan SPT2 mencapai persentase skor 91,66%. Subjek berkecerdasan intrapersonal sedang yaitu SPS1 dan SPS2 mencapai persentase skor 91,66%. Sedangkan subjek berkecerdasan intrapersonal rendah yaitu SPR1 dan SPR2 mencapai persentase skor masing-masing 75,00% dan 58,33%. Dari hasil tersebut, didapatkan bahwa capaian indikator kemampuan berpikir kreatif pada subjek berkecerdasan intrapersonal tinggi sama dengan capaian indikator kemampuan berpikir kreatif pada subjek berkecerdasan intrapersonal sedang. Sedangkan capaian indikator kemampuan berpikir kreatif pada subjek berkecerdasan intrapersonal rendah berbeda dengan capaian indikator kemampuan berpikir kreatif pada subjek berkecerdasan intrapersonal tinggi dan sedang.

Subjek Berkecerdasan Intrapersonal Tinggi dalam memecahkan masalah matematika mampu memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu fleksibilitas (*flexibility*) secara maksimal terbukti pada subjek saat menyelesaikan soal nomor 1 mampu memberikan dan menjelaskan jawaban lebih dari satu dengan menggunakan cara yang berbeda. Subjek mampu memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu kefasihan (*fluency*) terbukti pada subjek mampu menyelesaikan soal nomor 2 dengan memberikan lebih dari satu kemungkinan jawaban yang benar. Subjek juga mampu memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu kebaruan (*novelty*) terbukti pada subjek dapat memberikan hasil penyelesaian yang tepat dan mampu memberikan ide baru dalam menyelesaikan soal nomor 3. Subjek mampu menjelaskan bahwa apa yang diketahui pada soal merupakan ketentuan yang kurang tepat serta dapat

memberikan solusi hingga memperoleh jawaban benar untuk ketentuan harga yang seharusnya Pak Dwi tentukan agar mendapatkan target penjualan. Oleh karena itu, subjek berkecerdasan intrapersonal tinggi mampu memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif fleksibilitas (*flexibility*), kefasihan (*fluency*) dan kebaruan (*novelty*). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Siswono (2011) bahwa subjek berada pada tingkat kemampuan berpikir kreatif 4 yaitu sangat kreatif mampu memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif fleksibilitas (*flexibility*), kefasihan (*fluency*) dan kebaruan (*novelty*).

Subjek Berkecerdasan Intrapersonal Sedang dalam memecahkan masalah matematika menunjukkan bahwa subjek dapat memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu fleksibilitas (*flexibility*) terbukti pada subjek mampu menyelesaikan soal nomor 1 dengan memberikan dan menjelaskan jawaban menggunakan lebih dari satu cara dengan benar. Subjek mampu memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu kefasihan (*fluency*) terbukti pada subjek mampu menyelesaikan soal nomor 2 dengan memberikan lebih dari satu kemungkinan jawaban yang benar. Subjek juga mampu memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu kebaruan (*novelty*) terbukti pada subjek dapat memberikan hasil penyelesaian yang tepat dan mampu memberikan ide baru dalam menyelesaikan soal nomor 3. Subjek mampu menjelaskan bahwa apa yang diketahui pada soal merupakan ketentuan yang kurang tepat serta dapat memberikan solusi hingga memperoleh jawaban benar untuk ketentuan harga yang seharusnya Pak Dwi tentukan agar mendapatkan target penjualan. Oleh karena itu, subjek berkecerdasan intrapersonal sedang mampu memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif fleksibilitas (*flexibility*), kefasihan (*fluency*) dan kebaruan (*novelty*). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Siswono (2011) bahwa subjek berada pada tingkat kemampuan berpikir kreatif 4 yaitu sangat kreatif mampu memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif fleksibilitas (*flexibility*), kefasihan (*fluency*) dan kebaruan (*novelty*).

Subjek Berkecerdasan Intrapersonal Rendah dalam memecahkan masalah matematika menunjukkan bahwa subjek mampu memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu fleksibilitas (*flexibility*) namun belum maksimal terbukti pada salah satu subjek belum mampu menyelesaikan soal nomor 1 dengan memberikan jawaban menggunakan lebih dari satu cara. Subjek belum mampu memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu kefasihan (*fluency*) terbukti pada subjek dalam menyelesaikan soal nomor 2 hanya memberikan satu kemungkinan jawaban dengan benar. Subjek mampu memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu kebaruan (*novelty*) terbukti pada subjek dapat memberikan hasil penyelesaian yang tepat dan mampu memberikan ide baru dalam menyelesaikan soal nomor 3. Subjek

mampu menjelaskan bahwa apa yang diketahui pada soal merupakan ketentuan yang kurang tepat serta dapat memberikan solusi hingga memperoleh jawaban benar untuk ketentuan harga yang seharusnya Pak Dwi tentukan agar mendapatkan target penjualan. Oleh karena itu, subjek berkecerdasan intrapersonal rendah hanya mampu memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif kebaruan (*novelty*) yaitu mampu menjelaskan pemecahan masalah dengan menggunakan cara yang belum ada atau ide baru. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Siswono (2011) bahwa subjek berada pada tingkat kemampuan berpikir kreatif 2 yaitu cukup kreatif mampu memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif kebaruan (*novelty*)

## **KESIMPULAN**

Pemetaan kecerdasan intrapersonal siswa kelas VII SMP N 3 Jetis paling dominan terdapat pada kategori kecerdasan intrapersonal sedang. Hal ini dapat dilihat dari subjek berkecerdasan intrapersonal tinggi yaitu SPT1 dan SPT2 mencapai persentase skor 91,66%. Subjek berkecerdasan intrapersonal sedang yaitu SPS1 dan SPS2 mencapai persentase skor 91,66%. Sedangkan subjek berkecerdasan intrapersonal rendah yaitu SPR1 dan SPR2 mencapai persentase skor masing-masing 75,00% dan 58,33%.

Profil kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematika yang memiliki kecerdasan intrapersonal tinggi dan kecerdasan intrapersonal sedang mampu memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu fleksibilitas (*flexibility*), kefasihan (*fluency*), dan kebaruan (*novelty*). Sedangkan Profil kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematika yang memiliki kecerdasan intrapersonal rendah mampu memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif kebaruan (*novelty*).

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Fitria, Camelina dan Tatag Yuli Eko Siswono. 2014. *Profil Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian (Sanguinis, Koleris, Melankolis, dan Phlegmatis)*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika : Vol 3, No. 3 diunduh dari [www.scholar.google.com](http://www.scholar.google.com) pada tanggal 15 Oktober 2019.
- Kusuma, J. W. (2020). KOLABORASI PEMBELAJARAN ASSURANCE-RELEVANCE-INTEREST-ASSESSMENT-SATISFACTION DENGAN THINK-TALK-WRITE UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PENALARAN KREATIF MATEMATIK DAN MOTIVASI BERPRESTASI SISWA. Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika, 1(1), 7-16.
- Partnership for 21<sup>th</sup> Century Learning. 2016. diakses di [www.p21.org/our-work/p21-framework](http://www.p21.org/our-work/p21-framework) pada tanggal 15 Oktober 2019.

- Rokhima, Nur dan Harina Fitriyani. 2018. *Student's Metacognition : Do Intrapersonal Intelligent Make Any Difference ?*. Mosharafa : Jurnal Pendidikan Matematika Vol 7, No 2 diakses di [https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa/article/view/mv7n2\\_2](https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa/article/view/mv7n2_2) pada 01 Oktober 2020
- Shadiq, Fajar. 2014. *Pembelajaran Matematika: Cara Meningkatkan Kemampuan Berpikir Siswa*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Silver, Edward A. 1997. *Fostering Creativity through Instruction Rich In Mathematical Problem Solving and Problem Posing*. Electronic Edition ISSN 1615 - 679X : Vol 29, No. 3. diakses dari [www.fiz.karlsruhe.de/fiz/publication/zdm](http://www.fiz.karlsruhe.de/fiz/publication/zdm) pada tanggal 18 Oktober 2019.
- Siswono, Tatag Yuli Eko. 2018. *Pembelajaran Matematika: Fokus pada Berpikir Kritis dan Berpikir Kreatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suhartono. 2018. *Mengajarkan Pemecahan Masalah Matematika di Sekolah Dasar*. Jurnal Matematika dan Pembelajaran. Vol 6, No. 2.
- Supriatna, N., Arhasy, E. A., & Ratnaningsih, N. (2021). PENALARAN KREATIF MATEMATIK DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF: SUATU ANALISIS PROSES BERPIKIR. *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika*, 2(1), 10-21.
- Yaumi, Muhammad dan Nurdin Ibrahim. 2013. *Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Jamak (Multiple Intelligences) Mengidentifikasi dan Mengembangkan Multitalenta Anak*. Jakarta : Kencana