

---

## KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK DITINJAU DARI KARAKTERISTIK CARA BERPIKIR PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN INQUIRY BERBANTUAN QUIZALIZE

Nur Izzah Azzahra<sup>1</sup>, Iwan Junaedi<sup>2</sup>

Universitas Negeri Semarang

Email: [izzahazzahra123@gmail.com](mailto:izzahazzahra123@gmail.com)<sup>1</sup>, [iwanjunmat@mail.unnes.ac.id](mailto:iwanjunmat@mail.unnes.ac.id)<sup>2</sup>

### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah yaitu untuk menguji keefektifan implementasi pembelajaran Inquiry berbantuan Quizalize terhadap kemampuan berpikir kreatif, dan memperoleh pola kemampuan berpikir kreatif peserta didik ditinjau dari karakteristik cara berpikir pada model pembelajaran Inquiry berbantuan Quizalize. Metode penelitian yang dipakai pada penelitian ini adalah metode kombinasi menggunakan strategi eksplanatoris sekuensial. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu tes kemampuan berpikir kreatif, angket karakteristik cara berpikir, dan wawancara. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMP 24 Semarang tahun pelajaran 2023/2024, sampelnya yaitu peserta didik kelas VIII C SMP 24 Semarang tahun pelajaran 2023/2024. Penelitian ini memperoleh hasil (1) implementasi pembelajaran model Inquiry berbantuan Quizalize efektif terhadap kemampuan berpikir kreatif yang ditunjukkan dengan kelas eksperimen yang menggunakan model Inquiry berbantuan Quizalize dapat mencapai ketuntasan belajar klasikal dan hasil rata-rata kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas eksperimen lebih baik daripada hasil rata-rata kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas kontrol; (2) diperoleh pola kemampuan berpikir kreatif peserta didik ditinjau dari karakteristik cara berpikir yang terbagi menjadi empat kategori yaitu SK, SA, AA, dan AK. Kategori SK dan SA terbagi menjadi tiga pola kemampuan berpikir kreatif, sedangkan kategori AA dan AK terbagi menjadi dua pola kemampuan berpikir kreatif.

**Kata Kunci:** Effectiveness, Inquiry Model, Karakteristik Cara Berpikir, Quizalize, Creative Thinking Ability.

## A. PENDAHULUAN

Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan yang harus dimiliki setiap peserta didik guna dapat menyelesaikan permasalahan dengan cara penyelesaian yang unik dan beragam (Prastiti et al., 2018). Peranan guru sangat penting untuk menciptakan peserta didik yang mempunyai kemampuan berpikir kreatif yang baik, sehingga peserta didik akan mampu menyelesaikan dan memecahkan masalah matematika dengan berbagai cara.

Hasil *Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam menyelesaikan suatu permasalahan dalam pembelajaran belum memuaskan. Hal tersebut ditandai dengan hasil matematika *TIMSS 2011* yang diikuti oleh peserta didik kelas 8, Indonesia mendapat skor 386 dan menempati urutan ke 38 dari 45 negara. *TIMSS 2015* yang diikuti oleh peserta didik kelas 4, Indonesia mendapat skor 397 dan menempati urutan ke 44 dari 49 negara. Sementara itu, skor hasil *Programme for International Assessment (PISA)* tahun 2018 yang disampaikan oleh OECD, skor matematika menurun jika dibandingkan dengan *PISA* tahun 2015. Indonesia mendapat skor rata-rata matematika 379 pada *PISA 2018*, sedangkan skor rata-rata OECD adalah 487. Hal tersebut menunjukkan bahwa prestasi belajar peserta didik masih rendah.

Hasil wawancara yang dilakukan dengan guru matematika SMP 24 Semarang pada tanggal 20 Agustus 2023 didapat fakta yaitu kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang masih rendah. Pernyataan tersebut juga didukung dengan data yang didapat dari hasil tes kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas VIII SMP 24 Semarang. Hasil pretest kemampuan berpikir kreatif menunjukkan bahwa peserta didik belum bisa menyajikan alternatif penyelesaian, mereka hanya mengetahui satu cara saja dalam menyelesaikan masalah dan kebanyakan peserta didik menjawab dengan menggunakan cara yang umum.

Dick dan Carey (2016) menyatakan bahwa seorang guru hendaknya mampu mengenal dan mengetahui karakteristik yang dimiliki peserta didik, sebab keberhasilan proses belajar peserta didik dipengaruhi oleh pemahaman karakteristik peserta didik. Karakteristik cara berpikir peserta didik ini berpengaruh pada proses representasi internal peserta didik. Sebagaimana yang dikemukakan DePorter dan Hernacki (1999) bahwa tipe karakteristik cara berpikir dibagi menjadi empat, yaitu tipe sekuensial konkret (SK), tipe sekuensial abstrak (SA), tipe acak abstrak (AA), dan tipe acak konkret (AK). Perbedaan cara berpikir peserta didik akan mempengaruhi cara peserta didik melihat atau mengamati kemudian mengambil strategi yang tepat dalam menyelesaikan permasalahan atau mencari alternatif penyelesaian masalah yang mereka hadapi. Hal ini menyebabkan gaya berpikir mempengaruhi hasil belajar dan kemampuan peserta didik, termasuk kemampuan berpikir kreatif.

Dari uraian tersebut, perlu adanya pembelajaran yang membuat peserta didik aktif dalam pembelajaran matematika. Susilo et al. (2012) menyatakan bahwa terciptanya pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif tidak terlepas dari materi yang akan dipelajari serta bagaimana cara mengolah dan menciptakan materi tersebut sehingga peserta didik dapat terlibat aktif memanfaatkan pengetahuan peserta didik dalam proses menyelesaikan masalah matematika. Untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik perlu adanya upaya menginovasikan pembelajaran. Salah satu upaya atau strategi pembelajaran yang dapat memberikan peluang bagi peserta didik untuk dapat mengembangkan dan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif adalah menerapkan model pembelajaran *inquiry*. Model pembelajaran *inquiry* adalah proses membentuk pertanyaan, menyelidiki, dan menciptakan pengetahuan dan hal-hal yang baru yang melibatkan peserta didik secara penuh dalam pembelajaran (Yumiati & Noviyanti, 2017).

Pada zaman sekarang, agar pembelajaran lebih menarik maka pembelajaran dapat dilakukan dengan bantuan teknologi. Salah satu teknologi dalam pembelajaran yang dapat digunakan dan dimanfaatkan adalah penggunaan aplikasi *Quizalize*. Aplikasi *Quizalize* ini

sangat, mirip dengan aplikasi quizizz tetapi yang membedakan adalah mode pasangan dan format pengumpulan datanya.

## **B. METODE**

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kombinasi. Desain penelitian yaitu eksplanatoris sekuensial. Dalam model atau strategi ini, metode kuantitatif menjadi prioritas dalam strategi ini, artinya strategi tersebut diawali dengan pengumpulan dan analisis data kuantitatif, kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan dan analisis data kualitatif (Cresswell, 2010). Populasi penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMP 24 Semarang tahun pelajaran 2023/2024. Desain penelitian kuantitatif menggunakan desain true experiment dengan rancangan pretest posttest control group design. Pada desain ini ada dua kelas yang dipilih secara acak, yaitu kelas VIII C sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII E sebagai kelas control. Kelas eksperimen memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran Inquiry berbantuan Quizalize sedangkan kelas control memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII C.

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah tes, angket karakteristik cara berpikir, wawancara, dan dokumentasi. Metode tes digunakan untuk mengumpulkan data kemampuan berpikir kreatif peserta didik setelah pembelajaran model Inquiry dan pembelajaran konvensional dilakukan. Metode angket karakteristik cara berpikir digunakan untuk mengetahui karakteristik cara berpikir peserta didik yang kemudian digunakan untuk mengelompokkan peserta didik sesuai dengan pola kemampuan berpikir kreatif yang dipenuhi. Metode wawancara dilakukan untuk memperkuat hasil tes kemampuan berpikir kreatif ditinjau dari karakteristik cara berpikir peserta didik.

## **C. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Keefektifan Implementasi Model Pembelajaran**

Data akhir yang didapat dari kelas eksperimen dan kelas control adalah data posttest kemampuan berpikir kreatif. Data akhir dianalisis dahulu menggunakan bantuan SPSS 25. Analisis yang dilakukan yaitu analisis normalitas data dan homogenitas data. Berdasarkan hasil uji normalitas data dan homogenitas data, didapat data yang diteliti berdistribusi normal dan berasal dari populasi yang homogen.

Keefektifan implementasi model pembelajaran Inquiry berbantuan Quizalize ditunjukkan dengan menguji hasil posttest kelas eksperimen memenuhi ketuntasan secara klasikal dan rata-rata kemampuan berpikir kreatif kelas eksperimen lebih baik daripada rata-rata kemampuan berpikir kreatif kelas control. Uji ketuntasan klasikal digunakan untuk mengetahui apakah kemampuan berpikir kreatif pada kelas eksperimen pada model pembelajaran Inquiry mencapai ketuntasan belajar klasikal yaitu sebesar 70 dengan dengan peserta didik yang mencapai nilai KKM sekurang-kurangnya 70%. Uji yang digunakan pada uji ketuntasan klasikal adalah uji proporsi pihak kanan. Berdasarkan hasil perhitungan dengan  $\pi=0,70$  dan  $Z_{\text{tabel}}=1,64$ , didapat  $Z_{\text{hitung}}=2,00$ . Berdasarkan kriteria pengujian, maka  $H_0$  ditolak, yang berarti kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada pembelajaran dengan model Inquiry berbantuan Quizalize telah mencapai ketuntasan secara klasikal atau presentase ketuntasan peserta didik pada kelas eksperimen lebih dari 70%. Uji perbedaan dua rata-rata kemampuan berpikir kreatif dilakukan agar dapat mengetahui apakah rata-rata kemampuan berpikir kreatif kelas eksperimen lebih baik dari rata-rata kemampuan berpikir kreatif kelas control. Uji perbedaan dua rata-rata dilakukan menggunakan uji independent sample t test. Berdasarkan hasil pengujian perbedaan dua rata-rata diperoleh nilai Sig. (2 tailed) nya adalah 0,01. Karena uji ini adalah uji pihak kanan, maka nilai Sig. (2 tailed) dibagi 2 sehingga diperoleh nilai signifikansinya adalah 0,005. Berdasarkan kriteria pengujian maka  $H_0$

ditolak, artinya rata-rata kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada kelas eksperimen lebih dari rata-rata hasil kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada kelas control. Berikut adalah rekapitulasi hasil analisis uji keefektifan implementasi pembelajaran.

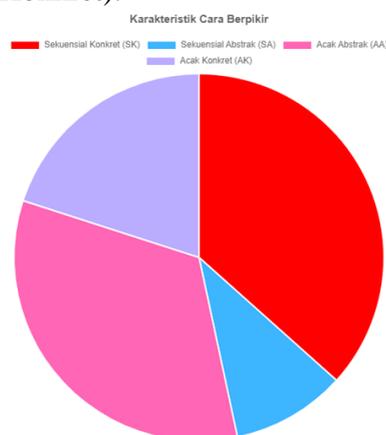
Tabel 4 Hasil Uji Keefektifan Implementasi Pembelajaran

|                            |                     | Hasil Penelitian                                   | Hasil Uji Hipotesis             |
|----------------------------|---------------------|--|---------------------------------|
| Kemampuan Berpikir Kreatif | Ketuntasan Klasikal | 86,66%   | Tuntas Klasikal                 |
|                            | Perbedaan Rata-Rata | $\bar{x}_{eks} = 76,25$<br>$\bar{x}_{kon} = 71,35$ | $\bar{x}_{eks} > \bar{x}_{kon}$ |

Berdasarkan hasil di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa (1) pembelajaran model Inquiry berbantuan Quizalize terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik tuntas secara klasikal, (2) rata-rata kemampuan berpikir kreatif pada kelas dengan model pembelajaran Inquiry berbantuan Quizalize lebih dari rata-rata kemampuan berpikir kreatif pada kelas dengan model pembelajaran konvensional, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran Inquiry berbantuan Quizalize efektif terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

## 2. Pola Kemampuan Berpikir Kreatif

Pola kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas VIII ditinjau dari karakteristik cara berpikir peserta didik pada pembelajaran Inquiry berbantuan Quizalize didapat dari hasil angket karakteristik cara berpikir, hasil tes kemampuan berpikir kreatif, dan hasil wawancara. Berdasarkan angket karakteristik cara berpikir didapat empat kategori karakteristik cara berpikir pada kelas eksperimen, yaitu tipe SK (Sekuensial Konkret), SA (Sekuensial Abstrak), AA (Acak Abstrak), AK (Acak Konkret).



Gambar 1. Diagram persebaran karakteristik cara berpikir peserta didik

Hasil tes kemampuan berpikir kreatif dan hasil wawancara peserta didik menunjukkan bahwa peserta didik dengan kategori SK memberikan 3 pola kemampuan berpikir kreatif, peserta didik kategori SA memberikan 3 pola kemampuan berpikir kreatif, peserta didik kategori AA memberikan 2 pola kemampuan berpikir kreatif, serta yang terakhir peserta didik kategori AK memberikan dua pola kemampuan berpikir kreatif.

Pembahasan terkait pola kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas VIII C SMP 24 Semarang akan diuraikan pada bagian ini dengan cara membandingkan hasil tes kemampuan berpikir kreatif peserta didik dan hasil wawancara pada tiap kategori karakteristik cara berpikir guna mendapatkan pola kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Hasil jawaban tes kemampuan berpikir kreatif peserta didik akan dianalisis dan analisis tersebut memperhatikan empat indikator kemampuan berpikir kreatif yakni fluency, flexibility, originality, dan elaboration.

### 1) P.K.B.K. Kategori SK (Sekuensial Konkret)

Kategori SK (Sekuensial Konkret) terdapat sebanyak 11 subjek, dari 11 subjek tersebut pola kemampuan berpikir kreatif kategori SK terbagi menjadi tiga pola yang berbeda. Pola tersebut diberi nama yaitu pola pertama, kedua, dan ketiga.

Terdapat 8 subjek dengan kategori SK (Sekuensial Konkret) pola pertama, subjek dengan kategori SK (Sekuensial Konkret) pola pertama ini dapat memenuhi tiga indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu fluency, felexibility, dan elaboration. Terdapat 1 subjek dengan kategori SK (Sekuensial Konkret) pola kedua, subjek dengan kategori SK (Sekuensial Konkret) pola kedua ini dapat memenuhi tiga indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu fluency, originality, dan elaboration. Terdapat 2 subjek kategori SK (Sekuensial Konkret) pola ketiga, subjek dengan kategori SK (Sekuensial Konkret) pola ketiga ini dapat memenuhi semua indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu fluency, flexibility, originality, dan elaboration. Berdasarkan uraian tersebut, dapat diketahui bahwa subjek dengan kategori SK (Sekuensial Konkret) pola pertama dan kedua dapat memnuhi tiga indikator kemampuan berpikir kreatif dan subjek dengan kategori SK (Sekuensial Konkret) pola ketiga dapat memenuhi empat sekaligus indikator kemampuan berpikir kreatif. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik dengan kategori SK (Sekuensial Konkret) dapat dikatakan Kreatif.

### 2) P.K.B.K. Kategori SA (Sekuensial Abstrak)

Kategori SA (Sekuensial Abstrak) terdapat sebanyak 3 subjek, dari 3 subjek tersebut pola kemampuan berpikir kreatif kategori SA (Sekuensial Abstrak) terbagi menjadi tiga pola yang berbeda. Pola tersebut diberi nama yaitu pola pertama, kedua, dan ketiga.

Terdapat 1 subjek kategori SA (Sekuensial Abstrak) pola pertama, subjek dengan kategori SA (Sekuensial Abstrak) pola pertama ini dapat memenuhi dua indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu fluency, dan elaboration. Terdapat 1 subjek kategori SA pola kedua, subjek dengan kategori SA (Sekuensial Abstrak) pola kedua ini dapat memenuhi tiga indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu fluency, originality, dan elaboration. Terdapat 1 subjek kategori SA (Sekuensial Abstrak) pola ketiga, subjek dengan kategori SA (Sekuensial Abstrak) pola ketiga ini dapat memenuhi semua indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu fluency, flexibility, originality, dan elaboration.

Berdasarkan uraian diatas, dapat diketahui bahwa subjek dengan kategori SA (Sekuensial Abstrak) pola pertama dapat memenuhi dua indikator kemampuan berpikir kreatif, subjek dengan kategori SA (Sekuensial Abstrak) pola kedua dapat memenuhi tiga indikator kemampuan berpikir kreatif, dan subjek dengan kategori SA (Sekuensial Abstrak) pola ketiga dapat memnuhi empat indikator kemampuan berpikir kreatif sekaligus. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik dengan kategor SA (Sekuensial Abstrak) dapat dikatakan Kreatif.

### 3) P.K.B.K. Kategori AA (Acak Abstrak)

Kategori AA (Acak Abstrak) terdapat sebanyak 10 subjek dari 10 subjek tersebut pola kemampuan berpikir kreatif kategori AA (Acak Abstrak) terbagi menjadi dua pola yang berbeda. Pola tersebut diberi nama yaitu pola pertama, dan kedua.

Terdapat 3 subjek kategori AA (Acak Abstrak) pola pertama, subjek dengan kategori AA (Acak Abstrak) pola pertama ini dapat memenuhi dua indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu fluency, dan elaboration. Terdapat 7 subjek kategori AA (Acak Abstrak) pola kedua, subjek dengan kategori AA (Acak Abstrak) pola kedua ini dapat memenuhi tiga indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu fluency, flexibility, dan elaboration.

Berdasarkan uraian diatas, dapat diketahui bahwa subjek dengan kategori AA (Acak Abstrak) pola pertama dapat memenuhi dua indikator kemampuan berpikir kreatif, dan subjek dengan kategori AA (Acak Abstrak) pola kedua dapat memenuhi tiga indikator kemampuan berpikir kreatif. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik dengan kategor AA (Acak Abstrak) masih dapat dikatakan Kreatif.

#### 4) P.K.B.K. AK (Acak Konkret)

Kategori AK (Acak Konkret) terdapat sebanyak 6 subjek, dari 6 subjek tersebut pola kemampuan berpikir kreatif kategori AK (Acak Konkret) terbagi menjadi dua pola yang berbeda. Pola tersebut diberi nama yaitu pola pertama, dan kedua.

Terdapat 2 subjek kategori AK (Acak Konkret) pola pertama, pola kemampuan berpikir kreatif kategori AK (Acak Konkret) pola kedua ini tidak dapat memenuhi semua indikator kemampuan berpikir kreatif sama sekali yaitu fluency, flexibility, originality, dan elaboration. Terdapat 4 subjek kategori AK (Acak Konkret) pola kedua, subjek dengan kategori AK (Acak Konkret) pola kedua ini hanya dapat memenuhi dua indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu fluency, dan elaboration.

Berdasarkan uraian diatas, dapat diketahui bahwa AK (Acak Konkret) pola pertama tidak dapat memenuhi semua indikator kemampuan berpikir kreatif sama sekali, dan AK (Acak Konkret) pola kedua hanya dapat memenuhi dua indikator kemampuan berpikir kreatif. Hal ini menunjukkan bahwa jika dibandingkan dengan peserta didik kategori SK (sekuensial Konkret), SA (Sekuensial Abstrak), dan AA (Acak Abstrak), peserta didik dengan kategori AK (Acak Konkret) masih tergolong peserta didik yang kemampuan berpikir kreatifnya belum optimal.

#### **D. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa (1) implementasi pembelajaran Inquiry berbantuan Quizalize efektif terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas VIII C SMP 24 Semarang; (2) ditemukan 3 pola kemampuan berpikir kreatif pada subjek dengan kategori Sekuensial Konkret (SK) dan Sekuensial Abstrak), serta ditemukan 2 pola kemampuan berpikir kreatif pada subjek dengan kategori Acak Abstrak (AA) dan Acak Konkret (AK).

subjek yang termasuk ke dalam kategori AK (Acak Konkret) masih memiliki kemampuan berpikir kreatif dalam kategori kurang disarankan untuk (1) kepada subjek diharapkan agar lebih aktif dalam proses belajar mengajar dan lebih berani dalam bertanya ataupun menyampaikan pendapatnya dalam berdiskusi, (2) kepada subjek diharapkan lebih banyak berlatih soal-soal penyelesaian masalah yang berpotensi memunculkan indikator-indikator berpikir kreatif sebagai sarana memunculkan kemampuan berpikir kreatif.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Cresswell, J. W. (2010). *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed (Keti)*.
- Hernacki, D. B. &. (1999). *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Kaifa.
- Kemdikbud. (2019). Hasil PISA Indonesia 2018: Akses Makin Meluas, Saatnya Tingkatkan Kualitas. kemendikbu.go.id.<https://www.kemendikbud.go.id/main/blog/2019/hasil-pisa-indonesia-2018-akses-makin-meluas-saatnya-tingkatkan-kualitas>
- Luschei, T. (2017). 20 years of TIMSS: Lesson for Indonesia. *Indonesian Journal in Education*, 1(1), 6–17.
- Prastiti et al. (2018). *Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMAN di Surabaya*. 8(1).
- Susilo, J., Waluya, S. B., & J unaedi, I. (2012). No Title. *Journal of Primery Education*, 1(2).
- Yumiati, Y., & Noviyanti, M. (2017). Analysis of Mathematic Representation Ability of Junior High School Students in the Implementation of Guided Inquiry Learning. *Infinity Journal*, 6(2), 137. <https://doi.org/10.22460/infinity.v6i2.p137-148>.