

PENGARUH GENDER TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA DI SEKOLAH DASAR

Yogi Ageng Sri Legowo

Universitas Darul Ulum Islamic Centre, Ungaran, Jawa Tengah

E-mail: masyogi@undaris.ac.id

INFORMASI ARTIKEL

Diterima Redaksi: 03 Mei 2020

Diterbitkan *Online*: 08 Mei 2020

KATA KUNCI

Gender, Berpikir Kreatif, Matematis, Sekolah Dasar

A B S T R A K

Penelitian tentang gender akan selalu menjadi bahasan yang menarik untuk dikaji. Terutama jika dikaitkan dengan kemampuan mereka dalam proses pembelajaran. Penelitian ini merupakan salah satu kajian tersebut yang bertujuan untuk melihat pengaruh gender terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa di sekolah dasar. Metode penelitian menggunakan metode korelasional dengan pendekatan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan antara kemampuan berpikir kreatif matematis siswa laki-laki dan siswa perempuan di sekolah dasar. Hal ini juga dapat berarti bahwa tidak ada pengaruh gender terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa di sekolah dasar.

1. PENDAHULUAN

Jenis kelamin (Gender) merupakan variable yang menarik untuk dikaji dalam hubungannya dengan kemampuan belajar siswa. Hal ini tidak bermaksud mengelompokkan manusia dan memberikan perlakuan tidak adil terhadap gender tertentu, namun dengan mengetahui karakteristik masing-masing gender akan memberikan informasi yang penting dalam upaya mendukung proses belajar siswa.

Salah satu penelitian berbasis gender seperti ditunjukkan oleh Gömleksiz (2012), menemukan adanya perbedaan persepsi siswa laki-laki dan siswa perempuan tentang pembelajaran sains dan teknologi, dimana siswa laki-laki lebih tertarik dengan pembelajaran sains dan teknologi daripada siswa perempuan. Hal tersebut menurut Owens dan Straton (1980) disebabkan oleh adanya kecenderungan anak perempuan lebih suka kerja sama, terbuka, dan kegiatan yang terorganisir, sedangkan anak laki-laki lebih suka kompetisi dan

individualism. Wanita mungkin takut membuat kesalahan di bawah tekanan tugas yang sulit dan mungkin menarik diri dari kegiatan tersebut. Tetapi melakukan tugas yang sulit dapat memotivasi laki-laki (Dai, 2000).

Dalam penelitian yang lain, Driessen (2013) melalui penyelidikan dalam tiga domain, yaitu kompetensi kognitif, kompetensi non-kognitif, dan fitur karir di sekolah mengungkapkan bahwa, khusus di sekolah dasar (SD) secara umum anak laki-laki memiliki keunggulan dalam bidang matematika, studi dunia dan bahasa Inggris, sementara anak perempuan memiliki keunggulan dalam bidang bahasa dan membaca. Namun perlu diingat bahwa dari berbagai data di atas tidak berusaha untuk mempolarisasi siswa dalam dua karakter yang berbeda berdasarkan gender mereka, hanya saja untuk memberikan informasi bahwa dalam beberapa aspek dimungkinkan siswa laki-laki memiliki perbedaan dengan siswa perempuan, namun dalam aspek yang lain tidak terdapat perbedaan signifikan atau dimungkinkan memiliki kesamaan.

Bagi praktisi pendidikan, informasi tersebut menggambarkan bahwa dalam proses belajar, terdapat banyak factor yang saling mempengaruhi satu dengan yang lain, baik dari persepsi, iklim sekolah, kemampuan siswa, keadaan sosio-emosional di kelas, kesiapan guru. Interaksi-interaksi tersebut membuat dampak signifikan terhadap hasil pembelajaran. Guru sebagai komponen pendidikan yang paling dekat dengan siswa dapat memberikan perlakuan terbaik dalam mendukung berkembangnya kemampuan siswa, tidak hanya dalam menfasilitasi alat dan media belajar, namun memahami karakteristik masing-masing siswa.

Keunikan-keunikan karakteristik gender membawa peneliti untuk tertarik mengungkap factor gender ini dalam kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi yang digadag-gadag menjadi salah satu indicator keberhasilan pengembangan sumber daya manusia. Asia Society Partnership for Global Learning mengatakan bahwa kreativitas telah menjadi salah satu keterampilan belajar yang penting di abad 21 ini di banyak negara di dunia untuk menghadapi perkembangan cepat dunia (Fatah, 2016: 9). Memahami akan pentingnya kemampuan berpikir kreatif, pemerintah melalui permendiknas Nomor 23 Tahun 2006 telah mengamankan guru dalam mengajarkan matematika di Sekolah Dasar (SD) untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, serta kemampuan bekerja sama (permendiknas, 2006).

Isaksen et al (Grieshofer, 2004) mendefinisikan berpikir kreatif sebagai proses konstruksi ide yang menekankan pada aspek kelancaran, keluwesan, kebaruan, dan keterincian. Abraham (2015) menyebutkan bahwa kreativitas mengacu pada kapasitas manusia yang luar biasa kompleks untuk menghasilkan ide-ide baru, menghasilkan solusi baru, dan mengekspresikan diri sendiri dengan cara yang unik.

Kemampuan berpikir kreatif, khususnya kemampuan berpikir kreatif matematis siswa telah dikaji melalui banyak penelitian. Dilla (2018: 129), menyebutkan bahwa ada hubungan antara gender

dan resiliensi matematis siswa terhadap pencapaian kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMA (Sekolah Menengah Atas). Dalam tingkatan SMA, beberapa penelitian yang mengkaji tentang hubungan gender dan kemampuan berpikir kreatif, khususnya dalam pembelajaran matematika dan sains (Okere, 1991; Okere, 2012; dan Suprpto, 2018), laki-laki memiliki skor kemampuan berpikir kreatif yang lebih tinggi daripada perempuan.

Perkembangan manusia berdasarkan gender memang memiliki perbedaan. Hal tersebut mungkin berlaku pada perkembangan kemampuan berpikir kreatif siswa. Meskipun hasil penelitian di atas menunjukkan memang ada perbedaan signifikan antara keduanya, namun tidak dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan perkembangan kemampuan berpikir kreatif siswa. Hal ini menjadi salah satu latarbelakang penelitian ini, dimana bertujuan untuk mengungkap adanya pengaruh gender terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis pada tingkatan yang lebih rendah, yaitu SD.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Gender

Kamus Besar Bahasa Indonesia (dalam kbbi.web.id) memberikan arti jenis sebagai yang mempunyai ciri (sifat, keturunan dan sebagainya) yang khusus; macam, sedangkan kelamin diartikan sebagai sifat (keadaan) jantan atau betina. Berdasarkan pengertian tersebut maka kita dapat memberikan definisi jenis kelamin sebagai ciri atau sifat jasmani atau rohani yang membedakan dua makhluk sebagai betina dan jantan atau wanita dan pria.

Dalam biologi seks digunakan untuk mengidentifikasi perbedaan laki-laki dan perempuan. Secara biologis perbedaan manusia merupakan sesuatu yang natural, Badriyah (dalam Suhardin, 2016) menyatakan ada beberapa perbedaan antara pria dan wanita, yaitu (1) primer: pria memiliki penis/ zakar, kantung zakar (scotrum), buah zakar (testis), sperma/mani, prostat (kelenjer pengatur pengeluaran sperma dan air seni/ kelenjer kemih); wanita memiliki vagina (liang senggama), ovarium (indung telur), ovum (sel telur), uterus (rahim), menyusui, haid; (2) sekunder: pria memiliki

bulu dada/bulu tangan, jakun, suara berat dan berkumis; wanita memiliki kulit halus, suara lebih bernada tinggi dan dada besar.

Aspek psikologi sering kali dihubungkan dengan kepribadian seseorang atau lebih dikenal dengan karakteristik personal. Karakter adalah pola pikiran, perasaan, motif, dan perilaku yang konsisten yang ditunjukkan seseorang di berbagai situasi (Fleeson, 2009).

Wanita sering ditemukan lebih menyenangkan daripada pria (Feingold, 1994; Costa et al., 2001). Wanita, rata-rata, lebih memelihara, berpikiran lembut, dan altruistik lebih sering dan pada tingkat yang lebih besar daripada pria (Weisberg, 2011). Sedangkan laki-laki lebih dicirikan dengan ketegasan, pengambilan resiko dan agresif.

Weisberg (2011) membuat lima aspek dalam membedakan antara laki-laki dan perempuan secara personal.

1. *Neurotisme*

Neurotisme menggambarkan kecenderungan untuk mengalami emosi negative dan proses terkait dalam menanggapi ancaman dan hukuman yang dirasakan, misal: kecemasan, depresi, kemarahan, kesadaran diri dan emosi yang stabil. Diungkapkan bahwa wanita memiliki skor yang lebih tinggi dari pada laki-laki pada aspek ini.

2. *Agreeableness*

Agreeableness berkaitan dengan perasaan empati, kebaikan, kecenderungan kerjasama. Perempuan secara konsisten memperoleh skor lebih tinggi daripada laki-laki.

3. *Hati nurani*

Hati nurani menggambarkan sifat-sifat yang berkaitan dengan disiplin diri, organisasi dan control impuls dan tampak pada kemampuan untuk mengendalikan diri. Tidak ada perbedaan yang aspek ini antara laki-laki dan perempuan.

4. *Ekstraversi*

Aspek ini mencerminkan keramahan, ketegasan dan emosi positif. Wanita cenderung

mendapat skor lebih tinggi daripada laki-laki dalam kehangatan, dan Emosi Positif, sedangkan pria skor lebih tinggi daripada wanita dalam Ketegasan dan Kegembiraan Mencari (Feingold, 1994; Costa et al., 2001).

5. *Keterbukaan/kecerdasan*

Aspek ini mencerminkan imajinasi, kreativitas, keingintahuan intelektual dan penghargaan terhadap pengalaman estetika. Tidak ada perbedaan secara keseluruhan skor keterbukaan/kecerdasan. Namun diketahui bahwa perempuan memiliki skor tinggi daripada laki-laki pada aspek estetika dan perasaan. Sedangkan laki-laki cenderung memiliki skor lebih tinggi pada aspek gagasan (Feingold, 1994; Costa et al., 2001).

2.2 *Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis*

Berpikir kreatif dapat dirumuskan sebagai kemampuan yang mencerminkan aspek-aspek kelancaran (fluency), keluwesan (flexibility), dan orisinalitas dalam berpikir, serta kemampuan untuk mengelaborasi (mengembangkan, memperkaya atau memperinci) suatu gagasan (Munandar, 1999). Torrance (1981: 48) mengatakan bahwa kreativitas itu bukan semata-mata merupakan bakat kreatif atau kemampuan kreatif yang dibawa sejak lahir, melainkan merupakan hasil dari hubungan interaksi dan dialektis antara potensi kreatif individu dengan proses belajar dan pengalaman dari lingkungan.

Adapun empat aspek yang digunakan untuk mengevaluasi kemampuan berpikir kreatif menurut Munandar (1999) adalah, sebagai berikut:

1. *Kelancaran menjawab.*

Kelancaran menjawab adalah kemampuan siswa didalam menjawab masalah matematika secara tepat, yaitu jawaban tidak bertele-tele. Indikator kelancaran adalah: (1) mencetuskan banyak ide, banyak jawaban, banyak penyelesaian masalah, banyak pertanyaan dengan lancer; (2) memberikan banyak cara atau saran untuk melakukan berbagai hal; (3) selalu memikirkan lebih dari satu jawaban.

2. *Keluwesan menjawab*

Keluwesannya menjawab adalah kemampuan menjawab masalah matematika melalui cara yang beragam tapi masih menghasilkan satu jawaban yang benar. Indikator keluwesan adalah: (1) Menghasilkan gagasan, jawaban, atau pertanyaan yang bervariasi, dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda; (2) mencari alternatif atau arah yang berbeda; (3) mampu mengubah cara pendekatan atau cara pemikiran.

3. Keaslian

Keaslian adalah kemampuan menjawab masalah matematika menggunakan berbagai macam cara dan menghasilkan jawaban yang berbeda-beda tergantung ide yang dikembangkan. Indikator keaslian adalah: (1) mampu melahirkan ungkapan yang baru dan unik; (2) memikirkan cara yang tidak lazim untuk mengungkapkan diri; (3) mampu membuat kombinasi-kombinasi yang tidak lazim dari bagian-bagian atau unsur-unsur.

4. Elaborasi

Elaborasi adalah kemampuan memperluas jawaban masalah, memunculkan masalah baru atau gagasan baru atau menjawab soal dengan rinci. Indikator elaborasi adalah: (1) mampu memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan atau produk; (2) menambah atau memperinci detail-detail dari suatu objek, gagasan, atau situasi sehingga menjadi lebih menarik.

3. METODOLOGI

Metode dalam penelitian ini menggunakan metode korelasional dengan pendekatan kuantitatif. Adapun tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh gender terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa di Sekolah Dasar. Populasi penelitian ini adalah semua siswa SD di Kota Semarang dengan dipilih satu kelas IV SD Negeri di Kota Semarang. Jumlah sample siswa yang diambil adalah 32 siswa.

Instrumen tes meliputi tes yaitu lembar tes kemampuan berpikir kreatif matematis (TKBKM) dan nontes yaitu dokumen sekolah. TKBKM digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang terdiri dari empat

aspek kemampuan berpikir kreatif, yaitu (1) kelancaran (fluency), (2) keluwesan (flexibility), (3) keaslian (originality), dan (4) keterincian (elaboration).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji normalitas data menggunakan metode One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test yang disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Data Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

	Kolmogorov-Smirnov ^a				df	Shapiro-Wilk Sig.
	Statistic	Df	Sig.	Statistic		
Berpikir Kreatif	.137	32	.134	.945	32	.104

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil uji normalitas data kemampuan berpikir kreatif matematis diperoleh nilai sigifikansi Kolmogorov-Smirnov sebesar $0,134 > 0,05$, yang dapat diartikan bahwa data berdistribusi normal. Asumsi normalitas data sebagai syarat analisis Anova terpenuhi dan dapat dilanjutkan tahap selanjutnya.

Tabel 2. Hasil Uji Homogenitas Data Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

		Levene			Sig.
		Statistic	df1	df2	
Berpikir Kreatif	Based on Mean	1.461	1	30	.236
	Based on Median	1.579	1	30	.219
	Based on Median and with adjusted df	1.579	1	29.671	.219
	Based on trimmed mean	1.426	1	30	.242

Berdasarkan tabel 2, uji homogenitas data kemampuan berpikir kreatif matematis siswa memiliki sigifikansi pada based on mean sebesar $0,236 > 0,05$ yang dapat diartikan bahwa data bersifat homogen.

Tabel 3. Hasil Uji Anova

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.000	1	.000	.000	1.000
Within Groups	108.000	30	3.600		
Total	108.000	31			

Analisis pengaruh gender terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa di lakukan dengan menggunakan analisis anova. Berdasarkan tabel 3, diperoleh nilai signifikansi sebesar $1,00 > 0,05$, sehingga dapat diartikan bahwa tidak ada perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa berdasarkan gender atau dengan kata lain tidak terdapat pengaruh gender terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SD. Hal ini menunjukkan hasil yang berbeda dengan penelitian pada tingkatan pendidikan yang lebih tinggi sebelumnya.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dapat diketahui bahwa tidak ada perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa di SD. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh gender pada kemampuan berpikir kreatif matematis siswa di SD. Merujuk pada keterbatasan penelitian ini, peneliti menyarankan untuk dilakukan penelitian tentang proses perkembangan kemampuan berpikir kreatif matematis yang lebih mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Abraham, Anna. (2015). *Gender and creativity: an overview of psychological and neuroscientific literature*. Springer Science+Business Media New York: DOI 10.1007/s11682-015-9410-8:
 [2] Costa, P. T. Jr., Terracciano, A., and McCrae, R. R. (2001). Gender differences in personality

traits across cultures: robust and surprising findings. *J. Pers. Soc. Psychol.* 81:322–331.

[3] Dai, D. Y. (2000). To be or not to be (challenged), That is the question: Task and ego orientations among high-ability, high-achieving adolescents. *The Journal of Experimental Education.* 68(4): 311–330.
 [4] Depdiknas (2006). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 23 Tahun 2006 tentang Standar Kelulusan*. Jakarta : Depdiknas.
 [5] Dilla, Siska Chindy, Wahyu Hidayat & Euis Eti Rohaeti. (2018). Faktor Gender dan Resiliensi dalam Pencapaian Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMA. *Jurnal of Medives.* 2 (1): 129-136.
 [6] Driessen, Geert & Annemarie van Langen. (2013). Gender differences in primary and secondary education: Are girls really outperforming boys? *Springer Science+Business Media New York.* 59:67–86.
 [7] Fatah, Abdul., et al. (2016). Open-Ended Approach: An Effort In Cultivating Students' Mathematical Creative Thinking Ability and Self-Esteem In Mathematics. *Journal on Mathematics Education.*7(1): 9-18.
 [8] Feingold, A. (1994). Gender differences in personality: a meta-analysis. *Psychol. Bull.* 116:429–456.
 [9] Fleeson, W., and Gallagher, P. (2009). The implications of Big Five standing for the distribution of trait manifestation in behavior: fifteen experience-sampling studies and a meta-analysis. *J. Pers. Soc. Psychol.* 97:1097–1114.
 [10] Gömleksiz, Mehmet Nuri. (2012). Elementary School Students' Perceptions of the New Science and Technology Curriculum by Gender. *Educational Technology & Society.* 15 (1): 116–126.
 [11] Grieshober, W. E. (2004). *Continuing a Dictionary of Creativity Terms & Definition*. New York: International Center for Studies in Creativity State. University of New York College at Buffalo.
 [12] Lips, Hilary m. (1993). *Sex and Gender: An Introduction*. London : Myield Publishing Company.

- [13] Okere, M. I. O. (1991). The Design of Scientific Investigations by High School Pupils and 1st Year Undergraduates. *East Africa Journal of Education*. 1 (1).
- [14] Okere, Mark I.O & Grace C. W. Ndeke. (2012). Influence of Gender and Knowledge on Secondary School Students' Scientific Creativity Skills in Nakuru District, Kenya. *European Journal Of Educational Research*.1(4) 353-366.
- [15] Owens, L., & Straton, R. (1980). The development of a cooperative, competitive, and individualized learning preference scale for students. *British Journal of Educational Psychology*, 50: 147–63.
- [16] Suhardin. (2016). Pengaruh Perbedaan Jenis Kelamin dan Pengetahuan Tentang Konsep Dasar Ekologi Terhadap Kepedulian Lingkungan Studi Expost Facto di Sma Negeri 7 Depok Tahun 2015. *Edukasi: Jurnal Penelitian Pendidikan Agama dan Keagamaan*. 14(1): 117-132.
- [17] Suprpto, Siti Zubaidah & Aloysius Duran Corebima. (2018). Pengaruh Gender terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa pada Pembelajaran Biologi. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian dan Pengembangan*. 3(3): 325-329.
- [18] Torrance, E.P., Gowan, J.C., & Khatena, J. (1981) . *Creativity: Its Educational Implications*. Ontario: Kendall/Hunt Publishing Company.
- [19] Weisberg, Yanna J., Colin G. DeYoung., & Jacob B. Hirsh. 2011. Gender differences in personality across the ten aspects of the Big Five. *Frontiers in Psychology*. 2: 1-11.