



Pengaruh Locus of Control dan Implikasinya Terhadap Berpikir Kreatif Matematika Siswa SMP

Aura Anastria Putri^{1*}, Katharina Stefania Ade Jaro², Yuniarti Yuningsih³, Satria
Purnama Hadi⁴

¹⁻⁴ Universitas Indraprasta PGRI, Indonesia

Alamat: TB. Simatupang, Jln. Nangka Raya No.58C, RT.5/RW.5, Tj. Bar., Kec. Jagakarsa, Kota
Jakarta Selatan, Daerah Khusus Jakarta, 12530, Indonesia

Korespondensi penulis: auraanastria237@gmail.com*

Abstract. *This study explores the influence of locus of control on junior high school students' creative mathematical thinking and its implications for instructional strategies. Using a quantitative approach with a descriptive correlational method, 16 eighth-grade students from various Jakarta schools participated. The research instruments consisted of a questionnaire and a creative thinking test. The Shapiro-Wilk normality test indicated that the data were not normally distributed, prompting the use of the Wilcoxon non-parametric test. The findings revealed a significant relationship between locus of control and students' creative thinking abilities ($p = 0.013 < 0.05$). These results highlight the importance of strengthening internal control beliefs to foster creativity in mathematical problem-solving.*

Keywords: *Creative mathematical thinking; Junior high school students; Locus of control; SPLDV*

Abstrak. Penelitian ini mengkaji pengaruh locus of control terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika siswa SMP dan dampaknya terhadap strategi pembelajaran. Melalui pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif korelasional, sebanyak 16 siswa kelas VIII dari beberapa SMP di Jakarta menjadi partisipan. Instrumen berupa angket dan tes digunakan untuk mengukur kedua variabel. Uji normalitas Shapiro-Wilk menunjukkan distribusi data tidak normal, sehingga analisis dilanjutkan dengan uji Wilcoxon. Hasil menunjukkan pengaruh signifikan antara locus of control dan kemampuan berpikir kreatif siswa ($p = 0,013 < 0,05$). Hasil ini menekankan pentingnya penguatan kontrol diri internal untuk mendukung kreativitas dalam pembelajaran matematika.

Kata kunci: Berpikir kreatif matematika; *Locus of control*; Siswa SMP; SPLDV

1. LATAR BELAKANG

Pendidikan matematika tidak hanya bertujuan untuk membentuk siswa yang terampil dalam menghitung, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir yang tinggi pada siswa, salah satunya adalah berpikir kreatif. Di tengah berbagai tantangan pembelajaran, salah satu aspek psikologis yang diyakini mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif siswa adalah *locus of control*. *Locus of control* mencerminkan keyakinan siswa tentang kendali atas keberhasilan atau kegagalan yang mereka alami. Ketika siswa meyakini bahwa kesuksesan ditentukan oleh usaha dan kemampuan pribadi (*locus of control* internal), maka mereka cenderung menunjukkan tanggung jawab yang lebih besar dan memiliki semangat untuk menyelesaikan masalah secara kreatif.

Namun, hasil studi menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa Indonesia masih tergolong rendah (Dewi, Handayani, & Susanti, 2019). Salah satu penyebab utamanya adalah pendekatan pembelajaran yang belum sepenuhnya memberdayakan potensi kognitif

siswa secara optimal, ditambah dengan persepsi kendali diri siswa yang cenderung bergantung pada faktor eksternal seperti keberuntungan atau bantuan orang lain.

Oleh karena itu, peneliti ingin mengetahui pengaruh antara *locus of control* dan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *locus of control* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa SMP dalam pembelajaran matematika serta implikasinya terhadap pengembangan strategi pembelajaran yang tepat.

2. KAJIAN TEORITIS

Locus of Control

Septiani (2016) menyatakan “*Locus of control* merupakan salah satu variabel kepribadian yang didefinisikan sebagai keyakinan individu mampu dan tidak dirinya mengontrol nasib sendiri”. *Locus of control* adalah sikap seseorang meyakini bahwa yang terjadi dalam dirinya merupakan akibat dari tindakannya sendiri. Kenyataan saat ini peserta didik kurang meyakini bahwa dirinya lah yang mampu untuk merubah keadaan. Ia kurang meyakini bahwa prestasi yang diperolehnya dari kerja kerasnya, melainkan hanya pemberian dari guru/dosen. Karena ketidakyakinan tersebut, peserta didik kurang dalam belajar dalam mencapai prestasi belajar matematika yang baik.

Dalam konteks pendidikan, pemahaman terhadap *locus of control* sangat penting karena dapat mempengaruhi motivasi belajar, tanggung jawab terhadap tugas, serta cara siswa memaknai hasil belajar. Pengaruh *locus of control* pada berfikir kreatif matematika dapat disebabkan karena peserta didik yang memiliki *locus of control* memiliki keyakinan yang kuat bahwa dirinya bisa lebih kreatif dalam pembelajaran matematika.

Berpikir Kreatif Matematika

Berpikir kreatif didefinisikan sebagai kemampuan individu menghasilkan berbagai ide baru/orisinal untuk menyelesaikan masalah, serta menemukan berbagai alternatif jawaban (Utomo Aji, S.,2024), berpikir kreatif terdiri atas beberapa indikator utama: kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan elaborasi (*elaboration*). Siswa yang kreatif tidak hanya mampu menyelesaikan soal matematika, tetapi juga mampu melihat permasalahan dari berbagai sudut pandang serta menjelaskan solusi dengan jelas dan unik (Musaidah et al., 2018).

Dalam praktik pembelajaran di sekolah, pengembangan berpikir kreatif masih menghadapi tantangan, termasuk keterbatasan pendekatan yang kontekstual dan kurangnya kepercayaan diri siswa dalam mengeksplorasi ide (Hidayat & Widjajanti, 2018).

Hubungan Locus of Control dan Berpikir Kreatif Matematika

Siswa dengan locus of control internal biasanya memiliki motivasi belajar yang tinggi, berani mencoba, dan tidak mudah menyerah saat menghadapi kesulitan. Karakteristik ini sangat berkontribusi pada pengembangan kemampuan berpikir kreatif. Sebaliknya, siswa yang memiliki *locus of control* eksternal cenderung pasif dan kurang inisiatif dalam menyelesaikan masalah yang memerlukan kreativitas. Oleh karena itu, *locus of control* dapat menjadi prediktor penting dalam meningkatkan berpikir kreatif matematika siswa SMP.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif korelasional. Metode ini menggunakan hubungan antara dua variabel atau lebih tanpa memanipulasinya dan penelitian mengkorelasikan informasi apa adanya sesuai dengan variabel yang diteliti. Pada artikel ini, peneliti akan menyelidiki hubungan atau korelasi antara pengaruh *locus of control* (variabel x) terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika (variabel y) siswa SMP. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP di beberapa sekolah SMP di Jakarta, yang telah mempelajari materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Teknik pengambilan sampel dilakukan secara purposive sampling dengan kriteria tertentu, seperti telah mendapatkan materi SPLDV dan bersedia menjadi responden. Instrumen yang di gunakan dalam penelitian ini kuesioner untuk *locus of control* dan soal tes, yang dibuat sesuai standar materi yang di ajarkan dibuat dengan menggunakan gform dan di sebarluaskan kepada siswa SMP.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan uji validitas sebelum menyebarkan angket. Uji validitas digunakan oleh peneliti untuk mengukur instrumen yang telah dibuat, dengan alat ukur atau instrumen yang digunakan yaitu kuisisioner. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2012:172). Ada tiga ahli materi yang menguji angket tersebut, setelah pengjian angket di sebarluaskan kepada siswa smp. Angket berupa gform dimana isinya kuisisioner untuk pengaruh *locus of control* dengan 30 pertanyaan dan soal tes berpikir kreatif matematika siswa pada materi SPLDV dengan 10 soal,

dari angket tersebutn menghasilkan 16 responden dari siswa SMP di beberapa sekolah SMP di Jakarta. Berikut tabel 1 hasil responden untuk *locus of control* dan berfikir kreatif matematika siswa SMP.

Tabel 1. Hasil Responden Kuesioner Locus Of Control dan Soal Tes Berpikir Kreatif Matematika Siswa SMP

Responden	Locus of control (x)	Berpikir Kreatif Matematika (y)
1	67	90
2	84	100
3	70	100
4	75	80
5	71	90
6	67	60
7	55	100
8	65	70
9	81	100
10	65	90
11	70	100
12	81	60
13	69	60
14	57	100
15	93	90
16	71	90

Uji normalitas merupakan sebuah uji yang digunakan untuk mengetahui apakah sebaran data berdistribusi normal atau tidak. Terdapat banyak metode yang dapat digunakan untuk pengujian normalitas data serta metode tersebut tentunya memiliki hasil keputusan yang berbeda-beda. Sugiyono (2014:114) uji normalitas *shapiro – wilk* adalah uji yang dilakukan untuk mengetahui sebaran data acak suatu sampel yang kecil digunakan simulasi data yang tidak lebih dari 50 sampel. Berikut uji normalitas *shapiro walk* untuk *locus of control* dan berfikir kreatif matematika.

Tabel 2. Uji Normalitas Shapiro Walk - Locus Of Control (x)

Responden	Mencari nilai W_Penyebut (SS)			Mencari nilai W_Pembilang (b2)					
	x	$x - \bar{x}$	$(x - \bar{x})^2$	i	ai	x_{n+1-i}	xi	$(x_{n+1-i} - xi)$	$ai(x_{n+1-i} - xi)$
1	5,5	-109	11.794	1	0,5056	7	5,5	1,5	0,7584
2	5,7	-108	11.751	2	0,3290	7,1	5,7	1,4	0,4606
3	6,5	-108	11.578	3	0,2521	7,1	6,5	0,6	0,15126
4	6,5	-108	11.578	4	0,1939	7,5	6,5	1	0,1939
5	6,7	-107	11.535	5	0,1447	8,1	6,7	1,4	0,20258
6	6,7	-107	11.535	6	0,1005	8,1	6,7	1,4	0,1407

7	6,9	-107	11.492	7	0,0593	8,4	6,9	1,5	0,08895	
8	7	-107	11.470	8	0,0196	9,3	7	2,3	0,04508	
9	7	-107	11.470						Jumlah (b)	2,04147
10	7,1	-107	11.449						W_Pembilang (b2)	4,167599761
11	7,1	-107	11.449						W_Penyebut (SS)	183.091
12	7,5	-107	11.364						W (b2/SS)	0,0000227
13	8,1	-106	11.236						W Tabel	0.887
14	8,1	-106	11.236						W hitung > W Tabel	Tidak Normal
15	8,4	-106	11.172							
16	9,3	-105	10.983							
Jumlah	114,1									
\bar{x}	7,1									
W_Penyebut (SS)		183.091								

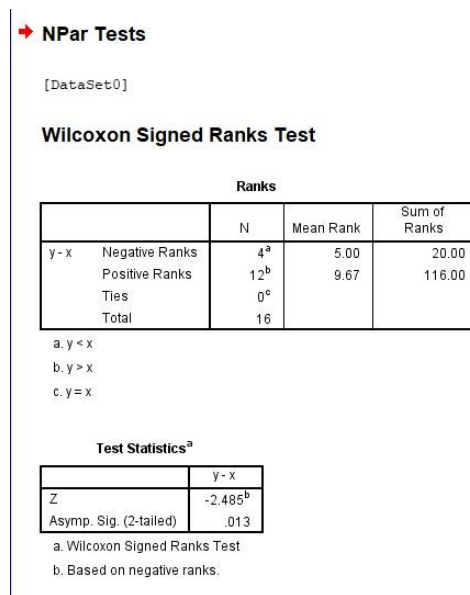
Tabel 2 merupakan hasil dari metode uji normalitas *shapiro – wilk* pada pengaruh *locus of control* siswa smp. Pada uji ini $Whitung < Wtable$ atau $0,0000227 < 0,887$ maka data tersebut berdistribusi tidak normal.

Tabel 3. Uji Normalitas Shapiro Walk – Berfikir Kreatif Matematika (y)

Responden	Mencari nilai W_Penyebut (SS)			Mencari nilai W_Pembilang (b2)						
	x	$x - \bar{x}$	$(x - \bar{x})^2$	i	ai	$\frac{xn+1-i}{i}$	xi	$(xn+1-i - xi)$	$ai(xn+1-i - xi)$	
1	60	-54	2.927	1	0,5056	100	60	40	20,224	
2	60	-54	2.927	2	0,3290	100	60	40	13,16	
3	60	-54	2.927	3	0,2521	100	60	40	10,084	
4	70	-44	1.945	4	0,1939	100	70	30	5,817	
5	80	-34	1.163	5	0,1447	100	80	20	2,894	
6	90	-24	581	6	0,1005	100	90	10	1,005	
7	90	-24	581	7	0,0593	90	90	0	0	
8	90	-24	581	8	0,0196	90	90	0	0	
9	90	-24	581						Jumlah (b)	53,184
10	90	-24	581						W_Pembilang (b2)	2828,537856
11	100	-14	199						W_Penyebut (SS)	15.985
12	100	-14	199						W (b2/SS)	0,17694
13	100	-14	199						W Tabel	0,887
14	100	-14	199						W hitung > W Tabel	Tidak Normal
15	100	-14	199							
16	100	-14	199							
Jumlah	1380									
\bar{x}	86,3									
W_Penyebut (SS)		15.985								

Tabel 3 merupakan hasil dari metode uji normalitas *shapiro – wilk* pada berfikir kreatif matematika siswa smp. Pada uji ini $Whitung < Wtable$ atau $0,17694 < 0,887$ maka data tersebut berdistribusi tidak normal. Hasil penhujian dari kedua uji normalitas tersebut, selanjutnya di uji non parametik. Uji non parametrik adalah jenis uji statistik yang tidak memerlukan asumsi tentang distribusi data populasi, sehingga cocok untuk data yang tidak mengikuti distribusi normal atau data yang diukur pada skala nominal atau ordinal.

Uji non parametric pada uji wilcoxon uji ini digunakan untuk membandingkan dua sampel berpasangan. Uji wilcoxon jika $sig. < signifikansi$, artinya treatment/ perlakuan yang berbeda memberikan pengaruh yang berbeda terhadap objek yang diteliti. Berikut gambar dari hasil uji non parametric uji wilcoxon.



Gambar 1. Uji non parametric uji wilcoxon

Hasil penelitian dari gambar uji non parametric uji wilcoxon tersebut nilai $sig < 0,05$ atau $0,013 < 0,05$ maka metode A dan B memberikan efek atau pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berfikir kreatif matematika siswa SMP.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil kesimpulan dari penelitian adalah pengujian normalitas distribusi dengan menggunakan metode *Shapiro Wilk* pada *Locus of control* menghasilkan $Whitung < Wtable$ atau $0,0000227 < 0,887$ maka data tersebut berdistribusi tidak normal. Pengujian normalitas distribusi dengan menggunakan metode *Shapiro Wilk* pada berfikir kreatif matematika siswa smp. Pada uji ini $Whitung < Wtable$ atau $0,17694 < 0,887$ maka data tersebut berdistribusi tidak normal. Uji non parametric uji wilcoxon pada pengaruh *locus of control* dan implikasinya terhadap berfikir kreatif matematika siswa smp, memberikan pengaruh signifikan terhadap

kemampuan berfikir kreatif matematika siswa smp dengan nilai sig < 0,05 atau $0,013 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa semakin kuat internal siswa terhadap pencapaian belajar, maka semakin tinggi pula kemampuan berfikir kreatif matematika pada siswa. Dengan demikian, *locus of control* dapat dijadikan salah satu indikator penting dalam mengembangkan potensi berfikir kreatif siswa di bidang matematika.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang mendorong siswa memiliki *locus of control*, seperti memberi ruang eksplorasi ide, tanggung jawab mandiri dan refleksi diri dalam pemecahan masalah matematika. Penelitian ini dapat dikembangkan dengan memperluas jumlah responden menggunakan pendekatan campuran (*mixed methods*) atau menggali dimensi lain dari berfikir kreatif seperti metakognisi dan kecerdasan emosional.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada pihak – pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan artikel ini, terutama kepada siswa dan sekolah yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada dosen pembimbing serta tim penelaah naskah yang telah memberikan masukan dan arahan dalam penyempurnaan artikel ini. Artikel ini merupakan bagian dari hasil tugas kelompok dalam mata kuliah metode riset di Universitas Indraprasta PGRI.

DAFTAR REFERENSI

- Agustina, P., & Permatasari, R. I. (2020). Pengaruh pendidikan dan kompensasi terhadap kinerja divisi New Product Development (NPD) pada PT. Mayora Indah Tbk. *Jurnal Ilmiah M-Progress*, 10(2), 174–184. <https://doi.org/10.35968/m-pu.v10i2.442n>
- Fattayati, F., Masrukan, M., & Dwijanto, D. (2021). Mathematical creative thinking ability and self regulation character of class X students in problem based learning assisted by Google Classroom in terms of goal orientation. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 10(2), 144–150.
- Ismail, S. (2022). Pengaruh penggunaan model pembelajaran berbasis proyek “Project Based Learning” terhadap hasil belajar fisika peserta didik kelas X IPA SMA Negeri 35 Hamahera Selatan pada konsep gerak lurus. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidika*, 8(5), 256–269. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6466594>
- La Kalamu, L. Y., & Djafar, H. (2022). Pengaruh locus of control terhadap penalaran matematis siswa. *Delta Pi: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 11(1), 68. <https://doi.org/10.33387/dpi.v11i1.4356>
- Meika, I., & Sujana, A. (2017). Kemampuan berfikir kreatif dan pemecahan masalah matematis siswa SMA. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika*, 10(2), 8–13.

- Musaidah, S., Setianingsih, R., & Sutawidjaja, A. (2018). Kemampuan berpikir kreatif dalam pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya kognitif siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 7(2), 132–141. <https://dx.doi.org/10.30870/jppm.v10i2.2025>
- Nurfitriyanti, M., Rosa, N. M., & Nursa'adah, F. P. (2020). Pengaruh kemampuan berfikir kritis, adversity quotient dan locus of control terhadap prestasi belajar matematika. *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*, 5(2), 263–271. <http://dx.doi.org/10.30998/jkpm.v5i2.5929>
- Saragih, S. (2016). Pengaruh pendekatan pembelajaran dan locus of control terhadap kemampuan penalaran matematika siswa. *Jurnal Kependidikan Penelitian Inovasi Pembelajaran*, 41(2), 108–119. <https://doi.org/10.21831/jk.v41i2.1925>
- Sari, S. I., & Setiani, Y. (2024). Pengaruh locus of control dan konsep diri terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 4(2), 773–787. <https://doi.org/10.51574/kognitif.v4i2.1683>
- Septiani, M. (2016). Pengaruh locus of control terhadap prestasi belajar matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 5(1), 1–8. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v2i1.1898>
- Sintia, I., Pasarella, M. D., & Nohe, D. A. (2022). Perbandingan tingkat konsistensi uji distribusi normalitas pada kasus tingkat pengangguran di Jawa. *Prosiding Seminar Nasional Matematika, Statistika, dan Aplikasinya*, 2(2), 322–333.
- Sugiyono. (2012). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2014). *Statistika untuk penelitian*. Alfabeta.
- Utomo Aji, S. (2024). Creative thinking ability in Indonesia: A literature review. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika Jakarta*, 6(1), 1–18. <https://doi.org/10.21009/jrpmj.v6i1.29025>