



## Analisis Perbedaan Gaya Berpikir Mahasiswa Menggunakan Yan-Plaw Critical-Creative Thinking Style Test

Andi Wahyudi<sup>1\*</sup>, Yusinta Dwi Ariyani<sup>2</sup>, Hafiziani Eka Putri<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universitas Alma Ata, Yogyakarta, Indonesia

<sup>2</sup> Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia

Koresponden: E-mail: [andiwahyudi@almaata.ac.id](mailto:andiwahyudi@almaata.ac.id)

### ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan perbedaan gaya berpikir mahasiswa berdasarkan perbedaan angkatan mahasiswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah noneksperimental design yang diberikan kepada 194 mahasiswa PGSD Tahun 2019-2022 pada salah satu Universitas yang ada di Yogyakarta. Instrumen yang digunakan adalah Yan-Piaw Critical-Creative Thinking Style Test yang telah memenuhi nilai validitas dan reliabilitas instrumen. Hasil penelitian menemukan bahwa gaya berpikir mahasiswa prodi PGSD pada setiap angkatan memiliki gaya berpikir seimbang, meskipun demikian pada setiap angkatan dari Tahun 2019 sampai dengan angkatan Tahun 2022 memiliki perbedaan signifikan. Perbedaan signifikan terletak antara mahasiswa angkatan 2019 dengan angkatan 2020 ( $p=0,0005$ ), dan angkatan 2019 dengan angkatan 2021 ( $p=0,0434$ ). Penelitian lanjutan harus menentukan metode belajar yang efektif berdasarkan perbedaan gaya berpikir mahasiswa.

### Kata Kunci:

Gaya Berpikir, Mahasiswa tingkat sarjana, Yan-Piaw Critical- Creative Thinking Style Test.

© 2023 Universitas Pendidikan Indonesia

### 1. PENDAHULUAN

Banyak cara yang dapat dilakukan untuk membedakan gaya berpikir seseorang, karena gaya berpikir berkaitan dengan kekhasan individu dalam memproses informasi (Costa, 1985). Berpikir merupakan aktivitas mental yang secara naluriah dilakukan oleh manusia (Preseisen, 1984). Pada bidang pendidikan, berpikir menjadi scope penelitian yang banyak diteliti, karena berpikir dapat dipelajari dan dikembangkan melalui pendidikan (Wahyudi, Ariyani, &

Rochaendi, 2021). Berdasarkan jenisnya, berpikir dapat dibedakan menjadi berpikir dasar dan berpikir kompleks (Costa, 1985). Berpikir dasar berkaitan dengan aktivitas berpikir rasional yang sederhana, meliputi aktivitas menghafal, membayangkan, mengelompokkan, mengorganisasikan, membandingkan, mengevaluasi, menganalisis, mensintesis, mendeduksi, dan menyimpulkan (Lawson, 1979). Sementara itu, berpikir kompleks dibedakan menjadi berpikir kritis, berpikir kreatif, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan (Costa, 1985).

Semua ahli sepakat bahwa keterampilan berpikir kompleks merupakan komponen penting dalam proses belajar mengajar, karena aktivitas pembelajaran tidak mungkin terlepas dari proses berpikir (Kutlu & Gökdere, 2015; Richard & Elder, 2008; Wahyudi, Liliyasi, & Supriyanti, 2019; Zhou, Huang, & Tian, 2013). Terlebih jika mengingat karakteristik teori belajar kognitivisme yang meyakini bahwa proses belajar merupakan aktivitas mental yang melibatkan struktur kognitif melalui interaksi dengan lingkungan sekitar (Schunk, 2012). Misalnya teori belajar Piaget yang percaya bahwa belajar merupakan proses yang melibatkan integrasi informasi baru ke dalam skema yang sudah ada melalui proses asimilasi dan akomodasi (Lince, 2016). Ketika mahasiswa mempelajari informasi baru, maka akan terjadi proses integrasi antara informasi baru dengan informasi yang sudah dipelajari sebelumnya, proses ini disebut sebagai proses asimilasi (Kolb, 2015). Proses penyesuaian informasi baru dengan skema yang sudah ada selanjutnya akan mengalami penyempurnaan (Wahyudi et al., 2021). Proses penyempurnaan tersebut disebut dengan proses akomodasi. Jika dilihat dari proses tersebut maka proses belajar mengajar melibatkan aktivitas berpikir tingkat tinggi.

Hasil penelitian sebelumnya menemukan hubungan antara gaya berpikir otak kiri dan otak kanan berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis dan kreatif (Chua, 2014). Gaya berpikir kritis cenderung didominasi oleh otak kiri, sementara gaya berpikir kreatif didominasi oleh otak kanan. Sehingga, berpikir kritis dan berpikir kreatif dipandang sebagai kemampuan berpikir yang bertolak belakang (Wahyudi, 2020). Berpikir kritis bersifat konvergen, sementara berpikir kreatif cenderung bersifat divergen. Berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir rasional untuk membuat interpretasi dan pertimbangan berdasarkan pada kredibilitas sumber (Ennis, 2011), sehingga Informasi yang diperoleh dipertimbangkan dari berbagai sumber melalui proses berpikir evaluatif dan reflektif (Ariyani, Wahyudi, & Sejati, 2022). Sementara itu, kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan berpikir yang dilakukan untuk melihat bermacam-macam kemungkinan penyelesaian masalah (Kutlu & Gökdere, 2015).

Lebih lanjut (Chua, 2004) membedakan gaya berpikir menjadi lima kategori, yaitu (1) superior berpikir kreatif, (2) berpikir kreatif, (3) seimbang, (4) berpikir kritis, dan (5) superior berpikir kritis. Seseorang masuk dalam kategori superior berpikir kreatif mampu belajar dengan secara efektif dan cepat melalui pendekatan berpikir kreatif, serta mampu untuk menghasilkan ide yang kreatif dan original, namun kurang dalam hal mengevaluasi dan signifikansi idenya. Gaya berpikir kreatif mengindikasikan bahwa jika keterampilan berpikir kritisnya meningkat maka kemampuan pemecahan masalahnya juga akan meningkat. Gaya berpikir seimbang mengindikasikan bahwa individu memiliki keterampilan berpikir kritis dan kreatif yang seimbang, mampu memecahkan masalah menggunakan potensi otak kiri dan otak kanan. Gaya berpikir kritis mengindikasikan bahwa jika pemecahan masalah dapat meningkat maka keterampilan berpikir kreatifnya akan meningkat. Gaya superior berpikir kritis mengindikasikan bahwa individu mampu berpikir secara efektif dan cepat melalui pendekatan berpikir kritis. Individu tersebut kurang dalam hal memproduksi ide yang unik dalam memecahkan masalah, namun memiliki kelebihan dalam hal mengevaluasi ide dengan cara logis dan rasional.

Terdapat beragam faktor yang menyebabkan perbedaan gaya berpikir tersebut, diantaranya adalah jenis kelamin, etnis, jenjang atau jurusan akademik dan kemampuan berpikir (Chua, 2014). Sementara itu, perbedaan gaya berpikir juga berkorelasi positif dengan gaya belajar mahasiswa (Sharma & Neetu, 2011). Dengan kata lain, untuk mengetahui gaya berpikir mahasiswa, dosen dapat memfasilitasi gaya belajar yang efektif untuk mahasiswa. Hasil penelitian lain menunjukkan bahwa gaya berpikir kreatif memiliki hubungan yang signifikan dengan kemampuan kognitif.

Berdasarkan hasil penelitian Khosravi (2010) ada hubungan yang signifikan antara gaya belajar dengan gaya berpikir. Garcia & Hughes (2010) mengungkapkan adanya hubungan yang moderat antara gaya belajar dengan gaya berpikir siswa. Gaya berpikir dan gaya belajar saling terkait dengan prestasi akademik. Sharma (2011) juga mengungkapkan bahwa gaya berpikir dan prestasi akademik siswa berhubungan positif dan signifikan, sehingga dapat dikatakan bahwa faktor yang mempengaruhi gaya berpikir siswa adalah prestasi akademik. Perbedaan tersebut terlihat ketika membandingkan antara perbedaan jenis kelamin, prestasi akademik dan gaya berpikir. Prestasi akademik cenderung dipengaruhi oleh gaya belajar dibandingkan dengan jenis kelaminnya. Misalnya siswa laki-laki dan perempuan tidak berbeda signifikan dalam hal prestasi akademik, namun berbeda signifikan dalam hal gaya belajarnya.

Berdasarkan hasil penelitian Khosravi (2010) ada hubungan yang signifikan antara gaya belajar dengan gaya berpikir. Garcia & Hughes (2010) mengungkapkan adanya hubungan yang moderat antara gaya belajar dengan gaya berpikir siswa. Gaya berpikir dan prestasi akademik siswa berhubungan positif dan signifikan satu sama lain (Sharma, 2011). Sehingga penelitian mengenai penerapan kemampuan berpikir secara ekstensif telah banyak dilakukan, terutama pada bidang pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk

## 2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain non eksperimen yang diberikan kepada seluruh mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) di salah satu Universitas yang ada di Yogyakarta dari Tahun 2019-2022. Total mahasiswa yang ditargetkan mengisi adalah 234 Mahasiswa, dengan rincian mahasiswa tahun 2019 berjumlah 45 orang, tahun 2020 berjumlah 119 orang, tahun 2021 berjumlah 44 orang, dan tahun 2022 berjumlah 26 orang. Mahasiswa tersebut merupakan yang saat ini terdaftar sebagai mahasiswa program studi PGSD di Universitas tersebut. Jumlah mahasiswa laki-laki adalah 29 orang dan perempuan adalah 168 orang yang tersebar dari berbagai lokasi yang ada di Indonesia.

Teknik pengumpulan data yang digunakan menggunakan Yan-Piaw critical-creative thinking style test. Chua (2010) menjelaskan bahwa Yan-Piaw critical-creative thinking style test sudah memenuhi uji kelayakan instrumen. Hal ini dibuktikan dari nilai reliabilitas koefisien Pearson's Product Moment (PPM) yang memiliki skor 0,81 pada gaya berpikir kritis, dan skor 0,85 pada gaya berpikir kreatif. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa instrumen sudah memenuhi uji validitas konten, validitas konstruk, validitas konkuren, dan validitas prediktif. Data yang diperoleh dari hasil penyebaran instrumen berupa data kuantitatif yang dianalisis berdasarkan pada kriteria penilaian Yan-Piaw critical-creative thinking style test dan diinterpretasikan berdasarkan interpretasi penilaian yang ada di Tabel 1 (Chua, 2004). Selain itu, analisis data selanjutnya dilakukan dengan menggunakan ANOVA satu jalur untuk mengetahui perbedaan antara gaya berpikir mahasiswa di setiap angkatan.

**Tabel 1.** Interpretasi skor yan-piaw critical-creative thinking style test

Kriteria	Skor
1,0-2,0	Gaya berpikir kreatif superior
2,1-4,0	Gaya berpikir kreatif
4,1-6,0	Gaya berpikir seimbang
6,1-8,0	Gaya berpikir kritis
8,1-9,0	Gaya berpikir kritis superior

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Yan-Piaw critical-creative thinking style test diberikan kepada 234 mahasiswa PGSD di salah satu Universitas di Yogyakarta melalui google form, namun hanya diisi oleh 194 Mahasiswa (83%). Rincian mahasiswa yang mengisi berdasarkan angkatannya dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Persentase mahasiswa yang mengisi

Tahun	Target Mahasiswa	Mahasiswa yang mengisi	Persentase yang mengisi
2019	45	43	96%
2020	119	81	68%
2021	44	44	100%
2022	26	26	100%
Total	234	194	83%

Sementara itu, pada Tabel 3 memperlihatkan hasil analisis 194 mahasiswa pada setiap angkatan dari Tahun 2019-2022. Skor rata-rata mahasiswa pada tahun 2019 adalah 2,90 (gaya berpikir kreatif), tahun 2020 adalah 3,40 (gaya berpikir kreatif), tahun 2021 adalah 4,20 (gaya berpikir seimbang), dan tahun 2022 adalah 3,40 (gaya berpikir kreatif).

**Tabel 3.** Hasil analisis dan interpretasi statistik deskriptif

Tahun	N	SD	Min	Max	Mean	Interpretasi
2019	43	0,81	2,90	7,10	5,19	<i>Balanced Thinking Style</i>
2020	81	0,78	3,40	7,50	5,57	<i>Balanced Thinking Style</i>
2021	44	0,68	4,20	7,70	5,67	<i>Critical Thinking Style</i>
2022	26	0,92	3,40	7,20	5,48	<i>Balanced Thinking Style</i>
		Mean			5,48	<i>Balanced Thinking Style</i>

Secara umum pada gaya berpikir mahasiswa prodi PGSD pada setiap angkatan memiliki gaya berpikir seimbang, kecuali pada tahun 2021 yaitu gaya berpikir kritis. Analisis selanjutnya dilakukan untuk membedakan signifikansi dari keempat angkatan yang ada di prodi PGSD. Hasil analisis perbedaan antara setiap kelompok ditunjukkan pada Tabel 4 memperlihatkan bahwa setiap angkatan memiliki perbedaan yang signifikan. Faktor yang mungkin menyebabkan perbedaan tersebut dimungkinkan karena adanya perbedaan etnis, jenis kelamin dan kemampuan berpikir. Hal ini didukung oleh pernyataan Chua (2014) yang menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi perbedaan gaya berpikir seseorang adalah jenis kelamin, etnis, jenjang atau jurusan akademik dan kemampuan berpikir. Pada penelitian

ini jenjang akademik atau jurusan menjadi variabel kontrol, karena mahasiswa yang menjadi partisipan merupakan dari program studi atau jurusan yang sama.

**Tabel 4.** Hasil Uji Beda Signifikansi Tukey

Angkatan		Beda Mean	P
2019	2020	-,38447*	-,0005
	2021	-,47981*	-,0434
	2022	-,32701	,1785
2020	2021	-,09534	,2858
	2022	,05745	,5161
2021	2022	,15280	,6562

\*Berbeda signifikan

Tabel 5 menunjukkan hasil uji Tukey yang dilakukan untuk mengetahui kelompok mana saja yang memiliki perbedaan signifikan. Berdasarkan hasil uji tersebut, menunjukkan bahwa angkatan yang berbeda signifikan hanya pada angkatan 2019 dengan angkatan 2020 ( $p=0,0005$ ), dan angkatan 2019 dengan angkatan 2021 ( $p=0,0434$ ). Sementara pada angkatan lain tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan ( $p>0,0000$ ).

**Tabel 5.** Hasil uji Anova Satu Jalur

Sumber Variasi	SS	df	Mean	F	p
Antar Kelompok	5,856	3	1,952	3,167	0,026
Dalam Kelompok	117,114	190	0,616		
Total	122,970	193			

Merujuk pada hasil tersebut, terlihat bahwa pada setiap perubahan angkatan tidak ada tren perubahan gaya berpikir mahasiswa. Padahal dari kurikulum yang dikembangkan bertujuan untuk mengarahkan mahasiswa untuk mengembangkan kreativitas mahasiswa terutama untuk perkuliahan yang ada di semester akhir, misalnya melalui kegiatan magang, Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP). Oleh karena itu hasil analisis ini dapat menjadi bahan masukan untuk pengembangan kurikulum PGSD berikutnya, sehingga dapat lebih mengoptimalkan kemampuan kreativitas mahasiswa. Meskipun demikian memang hasil ini perlu dikonfirmasi dengan studi lanjutan karena mengingat beragamnya faktor yang mempengaruhi gaya berpikir mahasiswa. Misalnya dalam hal input mahasiswa yang memiliki kemampuan yang beragam dalam menerima dan memproses suatu informasi, hal ini mengakibatkan mahasiswa juga menempuh cara yang berbeda untuk menerima informasi tersebut. Salah satunya adalah adanya perbedaan gaya belajar gaya belajar yang dimiliki mahasiswa (Wahyuni, 2017).

#### 4. SIMPULAN

Gaya berpikir mahasiswa PGSD cenderung memiliki gaya berpikir seimbang, meskipun demikian pada setiap angkatan dari Tahun 2019 sampai dengan angkatan Tahun 2022 memiliki perbedaan signifikan. Angkatan yang berbeda signifikan antara lain angkatan 2019 dengan 2020 dan angkatan 2019 dengan 2021. Faktor yang memungkinkan untuk mempengaruhi perbedaan gaya berpikir tersebut diantaranya adalah jenis kelamin, etnis, dan kemampuan berpikir. Namun demikian perlu penelitian lanjutan untuk menentukan faktor mana yang mempengaruhi perbedaan gaya berpikir tersebut.

## 5. REFERENSI

- Ariyani, Y. D., Wahyudi, A., & Sejati, R. A. (2022). Penerapan Thematic Collaborative Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SD. *Edukasi: Jurnal Penelitian dan Artikel Pendidikan*, 14(1), 15-24.
- Chua, Y. P. (2004). *Creative and critical thinking styles*. Serdang: University Putra Press.
- Chua, Y. P. (2010). Building a test to assess creative and critical thinking simultaneously. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*.
- Piaw, C. Y. (2014). Effects of gender and thinking style on student's creative thinking ability. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 5135-5139.
- Costa, A. L. (1985). *Developing minds: A resource book for teaching thinking*. Association for Supervision and Curriculum Development, 225 N. Washington St., Alexandria, VA 22314.
- Ennis, R. (2011). Critical thinking: Reflection and perspective Part II. *Inquiry: Critical thinking across the Disciplines*, 26(2), 5-19.
- Kolb, D. A. (2015). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development* 2nd edition. In *Experiential learning : experience as the source of learning and development*. New York: Pearson Educational, Inc.
- Kutlu, N., & Gökdere, M. (2015). The effect of purdue model based science teaching on creative thinking. *International Journal of Education and Research*, 3(3), 589–599. Retrieved from [www.ijern.com](http://www.ijern.com)
- Lawson, A. E. (1979). *The Psychology of Teaching for Thinking and Creativity*. Washington: Eric.
- Lince, R. (2016). Strategi Peningkatan Profesionalisme Guru dalam Menghadapi Tantangan di Era Digital. *Prosiding Temu Ilmiah Nasional Guru (Ting)*, VIII(November), 164–179. Universitas Terbuka Convention Center. Retrieved from <http://repository.ut.ac.id/6486/1/TING2016ST1-15.pdf>
- Presseisen, B. Z. (1984). *Thinking Skills: Meaning and Models*. In A. L. Costa (Ed.), *Developing minds: A resource book for teaching thinking*. Association for Supervision and Curriculum Development. Virginia: Alexandria.
- Richard, P., & Elder, L. (2008). *Creative Thinking*. In *Music educators journal* (Vol. 88). Dillon: [Criticalthinking.org](http://Criticalthinking.org).
- Schunk, D. H. (2012). *Learning theory*. Boston: Pearson Educational, Inc.
- Sharma, P., & Neetu. (2011). A Study of Learning-Thinking Style of Secondary School Students in Relation to Their Academic Achievement. *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*, 2(4), 115–123.
- Wahyudi, A, Ariyani, Y., Perdana, R., Rochaendi, E., Sari, I., Apriani, A., & Rusiyono, R. (2021). *Modul Digital Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Media Sains indonesia.
- Wahyudi, A, Liliyasi, S., & Supriyanti, T. (2019). Biochemistry course achievement of pre-service chemistry teachers at one of Islamic institution of teachers training program in

Bandung. International Conference on Mathematics, Science, and Education (ICMScE), 1–5. Journal of Physics: Conference Series.

Wahyudi, Andi. (2020). Profil Keterampilan Berpikir Kritis dan Kreatif Calon Guru Kimia pada Perkuliahan Biokimia. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 4(2), 155–166.

Wahyudi, Andi, Ariyani, Y. D., & Rochaendi, E. (2021). Posisi Keterampilan Berpikir Kritis dan Kreatif dalam Pendidikan Sains. *Zarah*, 9(1), 8–14.

Wahyuni, Y. (2017). Identifikasi Gaya Belajar (Visual, Auditorial, Kinestetik) Mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Bung Hatta. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika*, 10(2), 128–132.

Zhou, Q., Huang, Q., & Tian, H. (2013). Developing Students' Critical Thinking Skills by Task-Based Learning in Chemistry Experiment Teaching. *Creative Education*, 4(12), 40–45.