

## PROFIL GAYA BERPIKIR MAHASISWA CALON GURU SEKOLAH DASAR DALAM MEMAHAMI MASALAH MATEMATIKA

Husniati<sup>1</sup>, Asri Fauzi<sup>2\*</sup>, Dyah Indraswati<sup>3</sup>, Aisa Nikmah Rahmatih<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>PGSD, FKIP Universitas Mataram, Jl. Majapahit No.62, Gomong, Kec. Selaparang, Kota Mataram, Nusa Tenggara Bar. 83115

Coressponding author: [asrifauzi@unram.ac.id](mailto:asrifauzi@unram.ac.id)

### Abstract

Thinking style is a way to organize and manage information obtained from the learning process received by each individual. The purpose of this study was to describe the thinking patterns possessed by prospective elementary school teacher students. This type of research is descriptive qualitative research. The subjects of this study were 32 PGSD students of Mataram University. The data collection instrument used was a thinking style questionnaire made using Google Form which consists of 15 statement items. The results of this study indicate that the pattern of thinking styles that are mostly owned by prospective elementary school teacher students when understanding mathematics problems is the Concrete Sequential (SK) and Random Abstract (AA) thinking style patterns, namely 11 students each. Meanwhile, the other thinking styles, namely Sekunsial Abstract (SA), were 9 students, and there was 1 student who had a Concrete Random (AK) thinking style. The results of the mathematics test, students who scored in the low category were 9 students, 18 students in the medium category, and 5 students in the high category. Then the learning outcomes of mathematics are not influenced by students' thinking styles, but students' thinking styles affect how to solve math problems.

**Keywords:** Thinking Style Profile; Math Problem.

### Abstrak

Gaya berpikir merupakan cara untuk mengatur dan mengelola informasi yang diperoleh dari proses belajar yang diterima oleh setiap individu. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan pola gaya berpikir yang dimiliki oleh mahasiswa calon guru sekolah dasar. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa PGSD Universitas Mataram sebanyak 32 mahasiswa. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah angket gaya berpikir yang dibuat menggunakan googleform yang terdiri dari 15 butir pernyataan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pola gaya berpikir yang paling banyak dimiliki oleh mahasiswa calon guru sekolah dasar ketika memahami masalah matematika adalah pola gaya berpikir Sekuensial Konkret (SK) dan Acak Abstrak (AA) yaitu masing-masing sebanyak 11 mahasiswa. Sedangkan gaya berpikir lainnya yaitu Sekunsial Abstrak (SA) sebanyak 9 mahasiswa, dan terdapat 1 mahasiswa yang memiliki pola gaya berpikir Acak Konkret (AK). Hasil tes matematika, mahasiswa yang memperoleh nilai pada kategori rendah sebanyak 9 mahasiswa, kategori sedang 18 mahasiswa, dan kategori tinggi 5 mahasiswa. Kemudian hasil belajar matematika tidak dipengaruhi oleh gaya berpikir mahasiswa, namun gaya berpikir mahasiswa mempengaruhi cara menyelesaikan masalah matematika.

**Kata Kunci:** Profil Gaya Berpikir; Masalah Matematika.

### PENDAHULUAN

Kurikulum di perguruan tinggi dirancang untuk menghasilkan lulusan yang sesuai dengan kualifikasi yang disepakati dalam Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI). Pengembangan kurikulum memiliki tujuan agar proses pembelajaran dapat berjalan aktif, sehingga menjadi pembelajaran yang dapat memfasilitasi mahasiswa membangun

pemikirannya, pengetahuan dan mengaplikasikannya (Sariningsih & Herdiman, 2017). Berpikir, bernalar, dan berargumentasi adalah hal yang sering dilakukan dalam kehidupan sehari-hari. Begitu juga dalam hal pembelajaran, berpikir merupakan hal yang sangat penting untuk dikembangkan sehingga mampu meningkatkan prestasinya. Kemampuan berpikir tersebut merupakan kemampuan yang tidak bisa dipisahkan dengan cara bernalar dan memahami masalah matematika (NCTM, 2000).

Berpikir analisis merupakan kemampuan yang berada diatas kemampuan pemahaman, penerapan, dan mengingat. Berpikir analisis ini adalah kemampuan dimana siswa dapat menguraikan informasi yang didapatkan dari suatu permasalahan (Ilma et al., 2017). Sejalan dengan hal itu juga Istiqomah & Rahaju (2014) mengatakan bahwa gaya berpikir kognitif merujuk pada bagaimana seseorang memperoleh informasi dan memecahkan masalah. Gaya berpikir didefinisikan sebagai kecendrungan seseorang yang relative tetap dalam mengatur atau memproses suatu informasi yang diterima dan memunculkan kembali informasi. gaya berpikir merupakan ciri khas dalam belajar, baik yang berkaitan dengan cara penerimaan dan pengolahan informasi, sikap terhadap informasi, maupun kebiasaan yang berhubungan dengan lingkungan belajar (Dwirahayu & Firdausi, 2016). Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa gaya berpikir kognitif seseorang yang berbeda akan mempengaruhi perbedaan cara mengolah informasi dalam memecahkan masalah matematika.

Mahasiswa sebagai calon guru sekolah dasar tentunya harus mempersiapkan diri dan mengetahui bagaimana gaya belajarnya yang akan berdampak pada gaya berpikir mahasiswa itu sendiri. Mahasiswa yang nantinya akan menjadi guru sekolah dasar harus memiliki kemampuan yang luas, tidak hanya bisa belajar matematika saja namun semua mata pelajaran harus dikuasi oleh calon guru sekolah dasar. Oleh karena itu mahasiswa calon guru sekolah dasar harus menguasai konsep-konsep yang benar. Merujuk dari hal tersebut gaya berpikir mahasiswa perlu diketahui sehingga bisa menentukan bagaimana cara belajar yang cocok untuk dirinya sendiri.

Mahasiswa memiliki cara yang berbeda-beda baik dalam menyerap informasi, mengolah, maupun mengatur informasi yang didapatkan. Perbedaan tersebut tentunya menyebabkan gaya belajar dan gaya berpikir berbeda pula. Berdasarkan penelitian Dwirahayu & Firdausi (2016) mengatakan bahwa mahasiswa yang lebih banyak menggunakan kemampuan berpikir otak kirinya maka proses berpikirnya akan bersifat logis, sekuensial, linier, dan rasional. Sedangkan mahasiswa yang lebih banyak menggunakan kemampuan otak kanannya maka proses berpikirnya bersifat acak, tidak teratur, intuitif dan holistic. Gaya berpikir yang dirumuskan oleh Gregorc yaitu: gaya berpikir sekuensial konkret, sekuensial abstrak, acak konkret, dan acak abstrak (Fauzi et al., 2020).

Perbedaan gaya berpikir setiap individu mengakibatkan cara penyelesaian masalah matematika juga akan berbeda. Hal ini dikarenakan bahwa, kemampuan setiap individu dalam menangkap dan mengolah informasi. Sejalan dengan yang dikatakan Aprisal & Abadi (2018) bahwa matematika yang bersifat abstrak menyebabkan dalam menyelesaikan permasalahan matematika akan berbeda setiap individu karena cara pengolahan informasi-informasi yang didapatkan setiap individu berbeda. Oleh karena itu, berdasarkan pemaparan diatas maka tujuan dalam penelitian ini untuk mengetahui dan mendeskripsikan pola gaya berpikir yang dimiliki oleh mahasiswa calon guru sekolah dasar dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematika.

## METODE

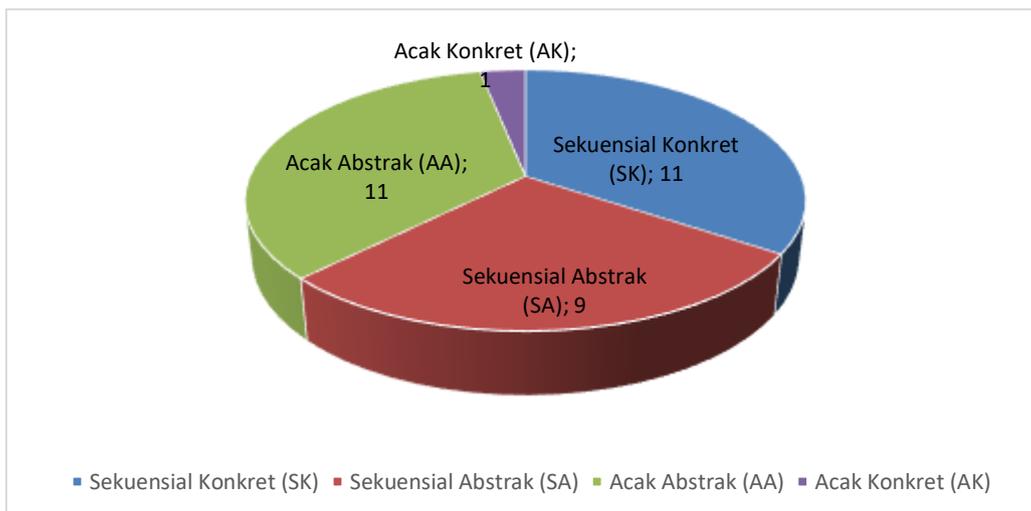
Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif. Penelitian kualitatif bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian seperti perilaku, persepsi, motivasi, pandangan individu, atau menilai proses selama penelitian, serta mendapatkan informasi detail tentang subjek penelitian yang kemudian dideskripsikan dengan kata-kata (Creswell, 2012; Moleong, 2019). Terkait dengan hal tersebut, pada penelitian ini peneliti mencoba mendeskripsikan profil gaya berpikir mahasiswa PGSD Universitas Mataram yang berjumlah 32 mahasiswa dengan kemampuan yang heterogen.

Instrumen dalam penelitian ini adalah angket gaya berpikir, soal tes, dan pedoman wawancara. Angket yang digunakan untuk mengetahui gaya berpikir mahasiswa adalah angket yang dikembangkan oleh John Le Tellier dari adaptasi Gregorc dan telah di validasi oleh seorang psikolog. Angket gaya berpikir terdiri dari 15 poin dimana setiap poin terdapat 4 sifat yang menggambarkan diri seorang. Pada setiap poinnya, mahasiswa diminta untuk memilih 2 sifat yang paling menggambarkan dirinya. Hasil dari angket tersebut kemudian digolongkan kedalam pola gaya berpikir yang paling dominan dimana terdapat jenis pola gaya berpikir yaitu Sekuensial Konkret (SK), Sekuensial Abstrak (SA), Acak Konkret (AK), dan Acak Abstrak (AA).

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis interim. Analisis data dengan menggunakan analisis interim merupakan suatu proses siklis dari pengumpulan data, analisis data, pengumpulan data tambahan, dan sebagainya (Johnson & Christensen, 2014)(Johnson & Christensen, 2014). Tahap analisis data dengan menggunakan analisis Interim dalam penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah: 1) Mengumpulkan data dengan memberikan angket gaya berpikir kepada mahasiswa PGSD yang dibuat dalam bentuk google form; 2) menganalisis data angket gaya berpikir; 3) mengelompokkan mahasiswa ke dalam 4 pola gaya berpikir yaitu sekuensial konkret, sekuensial abstrak, acak abstrak, dan acak konkret; 4) menyimpulkan hasil analisis.

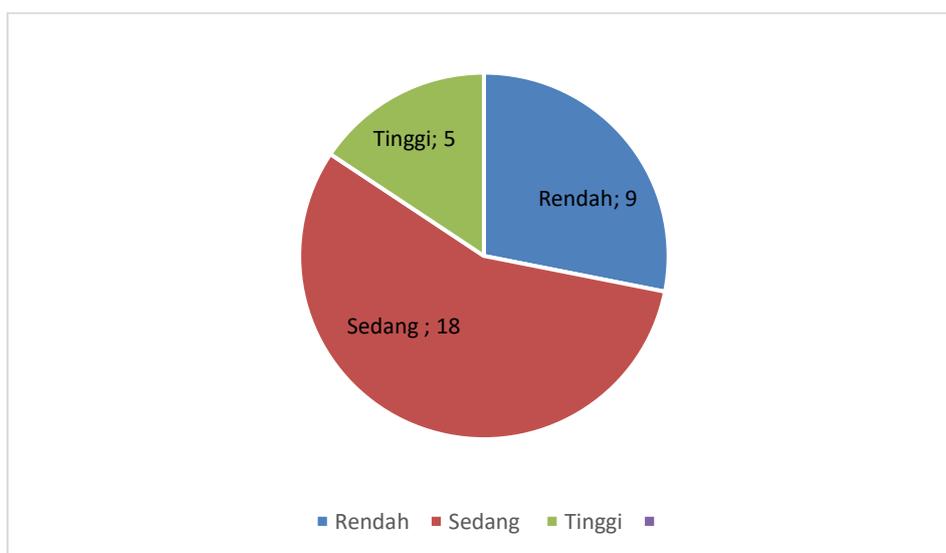
## HASIL DAN DISKUSI

Pada masa pandemi Covid-19 saat ini, untuk memperoleh data yang diinginkan, peneliti menggunakan *googleform* untuk menyusun angket online pola gaya berpikir mahasiswa. Angket online disebarakan melalui grup *watshap* mahasiswa PGSD Universitas Mataram dengan subjek sejumlah 32 mahasiswa. Angket yang diberikan kepada mahasiswa sebanyak 15 butir yang menggambarkan sifat seseorang dimana angket ini merupakan angket yang dikembangkan oleh John Le Tellier dari adaptasi Gregorc dan telah di validasi oleh seorang psikolog. Hasil angket tersebut kemudian dianalisis dan menggolongkan kedalam pola gaya berpikir SK, SA, AK, dan AA. Berdasarkan hasil angket maka didapatkan pola gaya berpikir mahasiswa sebagai berikut:



**Gambar 1.** Hasil Angket Pola Gaya Berpikir Mahasiswa

Berdasarkan diagram di atas, diperoleh bahwa gaya berpikir mahasiswa dengan gaya berpikir SK berjumlah sebanyak 11 mahasiswa, gaya berpikir SA berjumlah 9 mahasiswa, gaya berpikir AA berjumlah 11 mahasiswa, gaya berpikir AK hanya berjumlah 1 mahasiswa. Kemudian jika dilihat dari hasil tes matematika mahasiswa diperoleh data sebagai berikut.



**Gambar 2.** Hasil Tes Matematika

Hasil tes matematika dapat dilihat dari diagram di atas bahwa nilai yang berada pada kategori sedang sebanyak 18 mahasiswa, pada kategori tinggi sebanyak 5 mahasiswa, dan pada kategori rendah sebanyak 9 mahasiswa. Dari hasil tersebut diperoleh nilai rata-rata dengan kategori sedang. Artinya bahwa kemampuan mahasiswa PGSD dalam menyelesaikan masalah matematika memiliki rata-rata kemampuan dan pemahaman sedang walaupun mahasiswa yang mendapatkan nilai rendah masih tergolong banyak.

Selanjutnya jika dilihat dari hubungan antara gaya berpikir mahasiswa dan hasil belajar matematika siswa maka tidak ada hubungan yang signifikan, artinya bahwa dari keempat gaya berpikir tersebut tidak ada yang dominan memiliki kemampuan yang lebih tinggi. Oleh karena itu, dalam penelitian ini ditemukan bahwa hasil belajar mahasiswa tidak dipengaruhi oleh gaya

berpikir. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil tes yang merata dari keempat pola gaya berpikir mahasiswa. Artinya bahwa dari setiap pola gaya berpikir terdapat ada mahasiswa yang memiliki kemampuan rendah, sedang, dan tinggi. Namun dari hasil penelitian ini terlihat bahwa gaya berpikir mahasiswa mempengaruhi cara menyelesaikan masalah matematika. Hal ini sejalan dengan yang dikatakan Patimah & Murni, (2017) bahwa keempat pola gaya berpikir yang berbeda mempengaruhi bagaimana cara seseorang memperoleh informasi dan menyelesaikan permasalahan. Selain itu juga, Dwirahayu & Firdausi, (2016) yang menyatakan bahwa pola gaya berpikir tidak berpengaruh terhadap kemampuan kognitif individu.

Berdasarkan wawancara kepada mahasiswa dari masing-masing perwakilan keempat pola gaya berpikir didapatkan hasil bahwa mahasiswa yang memiliki gaya berpikir SK ketika menjawab soal matematika, mahasiswa tersebut menjawab dengan simpel dan sedikit lebih lama memahami maksud soal sehingga terkadang rumus yang digunakan keliru. Sedangkan dari hasil wawancara mahasiswa dengan gaya berpikir SA cenderung lebih teliti dalam menjawab soal matematika namun terkadang menjawab soal lebih lama. Kemudian mahasiswa dengan kemampuan sedang pada pola gaya berpikir AA ini mengatakan sudah mampu menjawab soal tetapi tidak sepenuhnya yakin dengan jawaban yang diberikan. Dan mahasiswa dengan gaya berpikir AK mengatakan bahwa dia kesulitan untuk menjawab soal sehingga jawabannya lebih kearah mencoba-coba walaupun kebenaran dari jawabannya masih dipertanyakan.

Gregorc, (1982) menjabarkan karakteristik perilaku seseorang berdasarkan gaya berpikir yaitu seseorang yang memiliki gaya berpikir SK cenderung memiliki karakteristik menerapkan gagasan dengan cara yang praktis, bekerja dengan sistematis, mencermati sesuatu sampai hal yang sekecil-kecilnya, dan menginterpretasikan sesuatu dengan logika. Kemudian seseorang dengan gaya berpikir SA cenderung memiliki karakteristik menganalisis gagasan, mengumpulkan data sebelum membuat sebuah kesimpulan, mempelajari sesuatu dengan mengamati, gagasan abstrak. Selanjutnya yang memiliki gaya berpikir AK cenderung memiliki karakteristik berpikir cepat, berani mengambil resiko, mengembangkan dan menguji coba berbagai pemecahan masalah, mau mencoba sendiri. Dan terakhir gaya berpikir AA cenderung memiliki karakteristik antusias dalam pekerjaan, mengambil keputusan dengan perasaan, menyadari kebutuhan emosional, dan memiliki banyak prinsip umum yang luas.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan didapatkan beberapa kesimpulan bahwa pola gaya berpikir mahasiswa didapatkan hasil pola gaya berpikir Sekuensial Konkret (SK) sebanyak 11 mahasiswa, gaya berpikir Sekuensial Abstrak (SA) berjumlah 9 mahasiswa, gaya berpikir Acak Abstrak (AA) berjumlah 11 mahasiswa, gaya berpikir Acak Konkret (AK) hanya berjumlah 1 mahasiswa. Sedangkan dilihat dari hasil tes matematika, mahasiswa yang memperoleh nilai pada kategori rendah sebanyak 9 mahasiswa, kategori sedang 18 mahasiswa, dan kategori tinggi 5 mahasiswa. Kemudian hasil belajar matematika tidak dipengaruhi oleh gaya berpikir mahasiswa, namun gaya berpikir mahasiswa mempengaruhi cara menyelesaikan masalah matematika.

## REFERENSI

Aprisal, A., & Abadi, A. (2018). Mathematical Communication Ability of Students Viewed from Self-Efficacy. *International Coferece on Mathematics and Science Education*, 3, 726–732.

- Creswell, J. W. (2012). Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research. In *Educational Research*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Dwirahayu, G., & Firdausi. (2016). Pengaruh gaya berpikir terhadap kemampuan koneksi matematis mahasiswa. *JPPM*, 9(2), 210–221.
- Fauzi, A., Rahmatih, A. N., Indraswati, D., & Husniati. (2020). Penalaran analogi mahasiswa PGSD dalam menyelesaikan masalah matematika berdasarkan gaya berpikir. *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 11(2), 323–334.
- Gregorc, A. F. (1982). *An Adult's Guide to Style*. Gabriel Systems.
- Ilma, R., Hamdani, A. S., & Lailiyah, S. (2017). Profil Berpikir Analitis Masalah Aljabar Siswa Ditinjau dari Gaya Kognitif Visualizer dan Verbalizer. *Jurnal Review Pembelajaran Matematika*, 2(1), 1–14. <https://doi.org/10.15642/jrpm.2017.2.1.1-14>
- Istiqomah, N., & Rahaju, E. B. (2014). Proses Berpikir Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika berdasarkan Gaya Kognitif pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung. *Mathedunesa Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3(2), 144–149.
- Johnson, R. B., & Christensen, L. (2014). *Educational Research: Quantitative, Qualitative, and Mix Approaches*. SAGE Publications, Inc.
- Moleong, L. J. (2019). Metodologi Penelitian Kualitatif (Edisi Revisi). *PT. Remaja Rosda Karya*. <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2013.02.055>
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. NCTM Inc.
- Patimah, D., & Murni, M. (2017). Analisis Kualitatif Gaya Berpikir Siswa Sma Dalam Memecahkan Masalah Fisika Pada Materi Gerak Parabola. *Jurnal Inovasi Dan Pembelajaran Fisika*, 4(2), 106–118. <https://doi.org/10.36706/jipf.v4i2.5155>
- Sariningsih, R., & Herdiman, I. (2017). Mengembangkan kemampuan penalaran statistik dan berpikir kreatif matematis mahasiswa di Kota Cimahi melalui pendekatan open-ended. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 4(2), 239. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v4i2.16685>