

# Analisis kemampuan berpikir kritis peserta didik ditinjau dari gaya berpikir pada pembelajaran ppkn menghargai keragaman di sekolah dasar

Fifi Khoirunni'ma<sup>1</sup>, Matsuri<sup>2</sup>, Hasan Mahfud<sup>3</sup>, Anesa Surya<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Sebelas Maret, Jalan Ir. Sutami 36 Kientangan, Jebres, Surakarta, Jawa Tengah 57126, Indonesia

[fifi.khoirunnikma@student.uns.ac.id](mailto:fifi.khoirunnikma@student.uns.ac.id)

***Abstract.** This research aims to describe students' critical thinking abilities in terms of thinking styles when learning civic education about identity and my environment in class V of Panularan State Elementary School for the 2023/2024 academic year. This research uses a qualitative approach with a case study method. The subjects of this research were the class teacher and 12 students. This research uses questionnaire techniques, interviews, observations and documents as complements. Testing the validity of the data uses triangulation of sources and techniques. The data analysis model uses the Creswell model. The results show that there are four types of students' thinking styles, namely skuensial konkret, skuensial abstrak, acak abstrak, and acak konkret. The critical thinking abilities of class V students in terms of thinking styles in PPKn learning material respect diversity have their own characteristics. Every thinking style possessed by students has a tendency towards an indicator. This research focuses on the characteristics of thinking styles towards the level of critical thinking in Civics so that it can be used as a reference for classifying students in the Civics learning process. The implication of this research is that it can add insight regarding certain tendencies possessed by one thinking style and another in using their thinking abilities*

**Kata kunci:** Critical thinking, Gregorc thinking styles, Civic Education, dan Elementary School

## 1. Pendahuluan

Berbagai perubahan disegala aspek kehidupan di abad 21 ini termasuk bidang pendidikan diharapkan dapat membentuk peserta didik yang berdaya saing dan mampu mengikuti tantangan zaman. Sebagai upaya dalam menciptakan hal tersebut, pendidik setidaknya harus membekali peserta didik dengan kompetensi 4C melalui berbagai kegiatan di sekolah [1]. Kompetensi ini meliputi “The 4Cs – communication, collaboration, critical thinking and creativity” [2]. Berpikir kritis merupakan satu dari 4 kompetensi yang harus dikuasai pada abad 21. Berpikir kritis adalah kemampuan untuk menganalisis, menafsirkan, mengevaluasi, merangkum, dan mensintesis informasi untuk menyelesaikan sebuah masalah [3]. Berpikir kritis merupakan kemampuan yang sangat dibutuhkan dan memiliki manfaat dalam jangka Panjang [4]. Banyak cara yang dapat dilakukan untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis baik dari lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat. Pelaksanaan berpikir kritis di satuan pendidikan dapat dilaksanakan dalam proses pembelajaran salah satunya pada mata pelajaran pendidikan kewarganegaraan (PPKn).

Pendidikan kewarganegaraan (PPKn) merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah yang memiliki peran penting dalam membentuk warga negara yang baik. Berdasarkan peraturan Menteri Nomor 22 Tahun 2006 salah satu tujuan mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan adalah Berpikir secara kritis, rasional, dan kreatif dalam menanggapi isu

kewarganegaraan [5]. Berdasarkan tujuan pertama diatas, bahwa berpikir kritis termasuk dalam tujuan mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan. Pembelajaran pendidikan kewarganegaraan membutuhkan kemampuan berpikir kritis karena konsep yang diterima akan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik perlu memahami jati dirinya dan berbagai kondisi yang ada disekitarnya untuk menganalisa bagaimana bersikap yang baik dan memiliki sifat yang baik dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik akan belajar berpikir secara terbuka untuk melihat sisi lain norma budaya, memahami lingkungan, dan memanfaatkan pengetahuan mereka untuk berinteraksi secara efektif dengan orang lain [6]. Materi dalam pembelajaran PPKn diharapkan dapat memberikan pemahaman kepada peserta didik terhadap nilai-nilai yang baik sehingga dapat diterapkan dalam kehidupan [7].

Upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dipengaruhi oleh berbagai faktor. Kemampuan berpikir kritis ini dapat dipengaruhi faktor internal maupun eksternal [8]. Ada peserta didik yang dapat memahami materi secara teratur dengan membuat catatan, terdapat peserta didik yang membutuhkan waktu lebih banyak dalam memahami materi, ada yang lebih mudah mengingat materi apabila informasi tersebut diibaratkan, dan sebagainya. Perbedaan dalam menerima dan mengolah informasi ini disebut dengan gaya berpikir. Gaya berpikir merupakan perpaduan antara bagaimana seseorang menerima dan mengolah informasi yang diperoleh di dalam otaknya [9]. Teori yang dikembangkan oleh Anthony Gregorc seorang profesor di bidang kurikulum dan pengajaran di Universitas Connecticut mengklasifikasikan dominasi otak menjadi dua kemungkinan yang kemudian dapat menghasilkan empat kombinasi perilaku gaya berpikir yaitu sekuensial konkret (SK), sekuensial abstrak (SA), acak konkret (AK), acak abstrak (AA) [9]. Diharapkan dengan mengetahui gaya berpikir peserta didik, guru dapat menentukan dan mengembangkan pembelajaran yang sesuai. Berpikir kritis berhubungan erat dengan kemampuan intelektual, pengetahuan, gaya berpikir, kepribadian, motivasi, dan lingkungan [10]. Sehingga dapat dikatakan bahwa ada keterkaitan antara berpikir kritis dengan gaya berpikir seseorang.

Namun mengacu pada penelitian [11] diketahui bahwa hasil kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran PKN hanya 42,5% yang mencapai nilai di atas KKM yang menandakan bahwa belum sepenuhnya pembelajaran diterapkan untuk membiasakan peserta didik dalam berpikir kritis. Hasil penelitian tentang Kemampuan Berpikir Kritis Materi Hak dan Kewajiban pada Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar [12] menyimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam tingkat sedang. Memberdayakan berpikir kritis pada peserta didik perlu dilakukan agar dapat menyelesaikan suatu persoalan. Peningkatan kualitas pembelajaran termasuk keterampilan berpikir kritis salah satunya dikarenakan oleh keberhasilan guru dalam kegiatan belajar [13]. Guru perlu memahami karakteristik peserta didik untuk mengembangkan pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik. Jika guru dalam menyampaikan materi pelajaran kurang memperhatikan karakteristik dan ciri-ciri kepribadian peserta didik tidak dijadikan pijakan dalam pembelajaran, peserta didik akan mengalami kesulitan memahami materi pelajaran [14].

Berdasarkan hal diatas, pembelajaran oleh guru dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Kenyataan di lapangan, pembelajaran PPKn kurang dikembangkan oleh guru untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik berdasarkan gaya berpikirnya di SDN Panularan. Hal tersebut menyebabkan pembelajaran yang dilaksanakan kurang memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Kemampuan berpikir kritis peserta didik yang kurang ini perlu ditingkatkan kembali terhadap proses pembelajaran yang dilakukan. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis peserta didik ditinjau dari gaya berpikir pada pembelajaran PPKn materi menghargai keragaman di kelas V SD Negeri Panularan tahun ajaran 2023/2024.

## **2. Metode Penelitian**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif dengan metode studi kasus. Pengambilan subjek menggunakan teknik *purposive sampling*. Subjek sebanyak 12 peserta didik yang mewakili dari total 24 peserta didik kelas V dan guru kelas V. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini

menggunakan angket, wawancara, observasi, dan dokumentasi sebagai pelengkap. Peneliti menggunakan teknik analisis data model Creswell. Uji validitas data menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Indikator penelitian yang digunakan yaitu *interpretation, analysis, evaluation, dan inference* yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar. Peneliti menggolongkan peserta didik dalam 4 tipe gaya berpikir yaitu sekuensial konkret (SK), sekuensial abstrak (SA), acak abstrak (AA), acak konkret (AK).

### 3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data secara kualitatif yang dilaksanakan guna mengetahui kemampuan berpikir kritis peserta didik ditinjau dari gaya berpikir dalam pembelajaran PPKn materi menghargai keragaman diperoleh ringkasan sebagai berikut

#### 1) Kemampuan berpikir kritis tipe sekuensial konkret (SK)

Berdasarkan hasil analisis, peserta didik dengan gaya berpikir SK memiliki kemampuan yang lebih baik dalam membuat simpulan pembelajaran. Hal ini terlihat pada penyampaian hasil simpulan peserta didik SK yang lebih beragam daripada peserta didik tipe gaya berpikir yang lainnya. Selain memberikan alternatif simpulan yang berbeda, SK juga menyampaikan simpulan yang dibuat lebih percaya diri dan cepat daripada yang lainnya. SK mudah memperhatikan dan mengingat fakta atau informasi [9]. Kemudian, SK mampu mengidentifikasi masalah dengan benar. Ketiga subjek dapat menjawab dan memberikan respon terhadap apa yang ditanyakan guru dan aktif mengikuti diskusi di dalam kelas. Ketiga subjek juga mampu memahami soal cerita yang diberikan guru dan mengidentifikasi persoalan yang ada. Artinya, ketiga peserta didik mampu memenuhi indikator interpretasi dengan kemampuannya dalam memahami masalah. Pemikir tipe SK memiliki daya pemahaman yang bagus dalam mengingat informasi, rumus-rumus, dan aturan khusus yang memudahkannya dalam pengerjaan [15].

Selanjutnya, ketiga subjek SK mampu menyampaikan pendapat dalam diskusi kelas dengan baik. Mampu menjelaskan kembali apa yang disampaikan oleh guru dengan jawaban yang lebih variatif. Subjek mampu menyelesaikan permasalahan dengan alasan yang logis. Ketiga subjek menggunakan berbagai sumber untuk belajar yaitu dari internet, orangtua, catatan, dan buku lainnya. SK3 jarang mencatat materi dan lebih suka mengingat-ingat materi. Sedangkan SK1 dan SK2 lebih suka mencatat materi untuk kemudian digunakan dalam menyelesaikan permasalahan. Sekuensial konkret (SK) cara belajar yang baik adalah dengan membuat catatan [16]. Selanjutnya, dalam menyelesaikan soal yang diberikan guru SK1 mengalami kesalahan dalam menyelesaikan salah satu soal. Namun, SK2 dan SK3 mampu menjawab semua soal dengan benar. Ketiga subjek mengerjakan soal secara sistematis dari soal pertama dan seterusnya. Salah satu karakteristik SK adalah mengerjakan tugas secara bertahap untuk mencapai kesempurnaan [17]. Kemudian, kesesuaian dengan karakteristik dari gaya berpikir SK yaitu ketiga subjek melakukan sesuatu dengan teratur yang terlihat dalam proses pengerjaan tugas yang dilakukan dari nomor pertama dan seterusnya. Kesesuaian karakter SK juga ditunjukkan dari pembuatan catatan untuk membantu mengingat materi yang kemudian digunakan dalam pembelajaran.

#### 2) Kemampuan berpikir kritis tipe sekuensial abstrak (SA)

Berdasarkan hasil penelitian, peserta didik dengan gaya berpikir SA memiliki kemampuan identifikasi masalah yang lebih baik daripada peserta didik dengan gaya berpikir yang lainnya. Ketiga subjek mampu merespon guru dalam diskusi kelas. Meskipun tidak selalu aktif memberikan jawaban, namun subjek mampu memahami soal cerita yang diberikan guru. Artinya, ketiga subjek mampu memenuhi indikator interpretasi dengan kemampuannya dalam memahami masalah. Seseorang dengan tipe sekuensial abstrak bagus dalam menganalisis informasi [9]. Selanjutnya, dalam menyampaikan pendapat SA1 mampu menyampaikan pendapat dan bersedia menyampaikan pendapatnya dalam diskusi kelas. SA1 juga mampu menjelaskan kembali apa yang disampaikan guru. Namun, SA2 dan SA3 kurang dalam kemampuan menyampaikan pendapat karena merasa kebingungan dan kurang percaya diri. Ketiga subjek mengandalkan ingatan daripada catatan dalam menjawab dan mengerjakan tugasnya. Salah satu karakteristik SA adalah menerima dan mengingat informasi secara abstrak tanpa peragaan [17]. Selanjutnya dalam menyelesaikan soal yang diberikan, ketiga subjek mampu menjawab soal dengan benar. SA3 mengerjakan tugas secara

sistematis sedangkan SA1 dan SA2 mengerjakan sesuai dengan kemampuan yaitu dari yang dirasa mudah hingga sulit. Sekuensial abstrak menuliskan jawaban dengan kalimat sendiri secara lengkap dan urut [18]. Kemudian kesesuaian dengan karakteristik gaya berpikir SA adalah SA1 dan SA2 melakukan suatu pekerjaan secara sistematis. Kesesuaian karakter SA juga ditunjukkan dari cara SA menjawab pertanyaan dengan mengandalkan ingatan mereka daripada catatan materi pembelajaran.

### **3) Kemampuan berpikir kritis tipe acak abstrak (AA)**

Berdasarkan hasil analisis, subjek dengan gaya berpikir AA memiliki kemampuan analisis yang baik identifikasi masalah yang baik. ketiga subjek AA mampu menjelaskan kembali apa yang disampaikan oleh guru. Subjek juga mampu menyelesaikan permasalahan dengan disertai alasan. Subjek AA menggunakan berbagai sumber belajar yaitu terdiri dari internet, pengalaman, catatan dan buku diluar dari sekolah. Hal tersebut juga melihat ketertarikan subjek terhadap materi yang dipelajari sehingga subjek AA lebih aktif dalam memberikan respon terhadap guru. Pelajaran yang berharga bagi pemikir AA dan berperan serta dengan antusias dalam pekerjaan yang mereka sukai [17].

Selanjutnya, ketiga subjek mampu menjawab dan memberikan respon kepada guru dan aktif mengikuti diskusi di dalam kelas. Ketiga subjek juga mampu memahami soal cerita yang diberikan guru dengan baik. Mereka mampu mengidentifikasi persoalan yang ada. Artinya, ketiga peserta didik mampu memenuhi indikator interpretasi dengan kemampuannya dalam memahami masalah. Selanjutnya dalam menyelesaikan soal yang diberikan guru ketiga subjek mengerjakan secara acak dan tidak teratur. Mereka mengerjakan dari yang dirasa mudah hingga sulit. Namun semua soal dapat dijawab dengan tepat. Tipe acak abstrak menyelesaikan permasalahan secara tidak bertahap [18]. Kemudian AA1 dan AA2 mampu membuat simpulan pembelajaran dan menyampaikannya dengan percaya diri, Namun, AA3 belum mampu membuat simpulan pembelajaran. Kemudian kesesuaian dengan karakteristik dari gaya berpikir AA yaitu ketiga subjek melakukan sesuatu secara acak dan tidak teratur. Namun, subjek mengandalkan catatan pembelajaran yang kurang mencerminkan karakter AA yaitu mengingat suatu informasi apabila di personifikasi.

### **4) Kemampuan berpikir kritis tipe acak konkret (AK)**

Berdasarkan hasil analisis, Hasil dari penelitian ini menunjukkan subjek dengan gaya berpikir AK memiliki kemampuan identifikasi masalah yang baik. Namun, kurang dalam kemampuan menyampaikan pendapat. Ketiga subjek menunjukkan kurangnya kemampuan dalam menyampaikan pendapat dalam diskusi kelas. Mereka cenderung diam apabila tidak diminta oleh guru. Ketiga subjek tidak bersedia memberikan pendapatnya di dalam kelas karena kurang percaya diri. Selain itu, AK1 dan AK2 belum sepenuhnya mampu membuat simpulan pembelajaran sendiri. Namun AK3 mampu membuat simpulan pembelajaran dan menyampaikannya di dalam kelas. Acak konkret belum mampu memberikan alasan dan asumsi lain dalam pembelajaran dan kurang dalam memadukan kecenderungan dan kemampuan lain dalam membuat keputusan [19]. Ketiga subjek menunjukkan ketertarikan dalam belajar dengan berbagai aktivitas. Pemikir AK menyukai pembelajaran yang terdapat percobaan [16].

Selanjutnya ketiga subjek mampu menjawab dan memberikan respon kepada guru. Namun seringkali apa yang mereka utarakan berisi celotehan-celotehan yang mengarah pada materi. Pemikir AK memiliki sikap eksperimental yang diiringi dengan perilaku yang kurang terstruktur [9]. Disisi lain, ketiga subjek mampu memahami soal cerita yang diberikan guru dan mengidentifikasi persoalan yang ada. Subjek juga mampu menunjukkan sumber informasi yang digunakan untuk menjawab soal tersebut yaitu berdasarkan deskripsi soal dan buku pelajaran. Ketiga subjek mampu menyelesaikan dengan baik namun, AK1 membutuhkan waktu lebih lama dalam menyelesaikan tugasnya daripada teman-temannya. Selain itu, dalam menyelesaikan tugas ketiganya mengerjakan dari yang dirasa mudah hingga yang sulit. Artinya, ketiga subjek tidak mengerjakan secara sistematis. Pemikir AK kurang terstruktur dalam mengerjakan dan tidak menyukai tenggat waktu [20]. Kemudian, kesesuaian dengan karakteristik dari gaya berpikir AK yaitu ketiga subjek melakukan sesuatu dengan pola yang acak dan kurang terstruktur serta tidak terikat waktu. Kesesuaian dengan karakter AK juga ditunjukkan dari ketertarikan subjek terhadap pembelajaran yang memuat aktivitas.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil temuan dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa, kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V ditinjau dari gaya berpikir dalam pembelajaran PPKn materi menghargai keragaman memiliki karakteristiknya masing-masing. Tipe Sekuensial Konkret memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik. Namun, lebih dominan terhadap indikator inferensi. Tipe karakteristik sekuensial konkret yang terlihat adalah keteraturan peserta didik dalam mengerjakan tugas dan cara peserta didik dalam mengingat materi dengan mencatat. Peserta didik tipe sekuensial abstrak memiliki kemampuan berpikir kritis yang cukup, namun lebih dominan terhadap indikator interpretasi. Karakteristik sekuensial abstrak yang terlihat yaitu peserta didik mengerjakan tugas secara sistematis dan mengandalkan ingatan daripada catatan pembelajaran. Peserta didik tipe acak abstrak memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik dan lebih dominan terhadap indikator analisis. Karakteristik tipe acak abstrak yang terlihat adalah peserta didik melaksanakan sesuatu secara acak atau tidak teratur. Peserta didik tipe acak konkret memiliki kemampuan berpikir kritis yang kurang. Karakteristik yang terlihat pada tipe acak konkret yaitu ketertarikan subjek terhadap pembelajaran yang memuat aktivitas serta tidak terikat waktu dalam mengerjakan tugas.

Adapun implikasi teoritis dari penelitian ini adalah dapat menambah wawasan terkait kecenderungan tertentu yang dimiliki oleh gaya berpikir satu dengan yang lain dalam menggunakan kemampuan berpikirnya dalam pembelajaran PPKn. Implikasi praktisnya adalah penelitian ini dapat digunakan guru untuk menambah informasi mengenai kemampuan berpikir kritis ditinjau dari gaya berpikir. Sehingga, guru dapat menggunakan model pembelajaran yang efektif dan peserta didik dapat menggunakan kemampuannya dalam menyelesaikan masalah dengan baik.

#### 5. Referensi

- [1] H. N. Wardhani, N. I. Setyowati, A. Tsalitsa, and S. Nurrahayu 2021 Strategi Meningkatkan Kompetensi 4C Creativity , Communication , & Collaborative ) ( Critical Thinking , Strategies to Improve 4C Competencies ( Critical Thinking , Creativity , Communication & Collaborative ) vol. **14**(1) 41–52
- [2] C. L. Scott 2015 The Futures Of Learning 2: What Kind Of Learning For The 21st Century? pp. 1–14
- [3] E. Maulidah 2021 Keterampilan 4c Dalam Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini vol. **2**(1) 52–68
- [4] C. L. Indarti, J. I. S. Poerwanti, and S. Sularmi 2022 Analisis kemampuan berpikir kritis dalam materi interaksi sosial pada pembelajaran IPS kelas V sekolah dasar *Didakt. Dwija Indria*, vol. **10**(1) doi: 10.20961/ddi.v10i1.61573.
- [5] Permendiknas 2006 Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar Dan Menengah. *Kementeri. Pendidik. Dan Kebud.*
- [6] E. Karliani 2014 Membangun Civic Engagement Melalui Model Service Learning Untuk Memperkuat Karakter Warga Negara *J. Pendidik. Pancasila dan Kewarganegaraan* no. 2
- [7] W. Priasthi, H. Mahfud, and M. Matsuri 2023 Analisis sikap disiplin belajar peserta didik selama pembelajaran daring ppkn materi hak dan kewajiban, *Didakt. Dwija Indria* vol. **10**(6) doi: 10.20961/ddi.v10i6.63468.
- [8] R. Rita and K. I. Rosadi 2021 Tradisi Kesisteman Pendidikan Islam Di Indonesia ( Faktor Berfikir Kritis Siswa Dalam Tradisi Kesisteman Pendidikan Islam ) vol. **1**(2) 128–138
- [9] B. DePorter and M. Hernacki 2015 *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa
- [10] M. T. Putri, V. Sagala, and Y. Listiana 2022 Profil Berpikir Kritis Siswa Dalam Memecahkan Soal Higher Order Thinking Berdasarkan Gaya Thinking Problems Based On Sternberg ' S Thinking Style By vol. **05**(1) 50–59
- [11] Suyanti 2023 Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Pkn Siswa Kelas V Sd Negeri 104208 Cinta Rakyat no. (1) 744–752
- [12] D. H. N. Sari, H. Mahfud, and D. Y. Saputri 2021 Kemampuan berpikir kritis materi hak dan

- kewajiban pada pembelajaran pendidikan kewarganegaran peserta didik kelas IV sekolah dasar  
*Didakt. Dwija Indria* vol. **9**(1)
- [13] E. F. Yurinda and A. Hidayat 2023 Meningkatkan Aktivitas, Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Pada Pembelajaran Ppkn Menggunakan Model Bingka vol. **2** 184–193 doi: <https://doi.org/10.33578/kpd.v2i2.194>.
- [14] N. Septianti and R. Afiani 2020 Pentingnya memahami karakteristik siswa sekolah dasar di sdn cikokol 2 *As-Sabiqun J. Pendidik. Islam Anak Usia Dini*, vol. **2** 7–17
- [15] U. N. M. Mardiyanti and R. Setianingsih 2022 Profil Siswa SMA dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Berfikir *J. Ilm. Pendidik. Mat.*, vol. **11**(1) 53–58
- [16] D. Patimah and Murni 2017 Analisis Kualitatif Gaya Berpikir Siswa Sma Dalam *J. Inovasi. Dan Pembelajaran Fisika* 106–118
- [17] D. N. Munahefi, Kartono, B. Waluya, and Dwijanto 2020 Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis pada Tiap Gaya berpikir Gregorc vol. **3** 650–659
- [18] Supriyadi, M. Wati, S. Miriam, and F. D. Sasmita 2022 Profil Gaya Berpikir Siswa Dalam Memecahkan Masalah Fisika Pada Pembelajaran Online Di Sman 6 Borong *J. Pendidik. Fisika* vol. **7**(1) 62–71
- [19] A. Firdaus, L. C. Nisa, and Nadhifah 2019 Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Barisan dan Deret Berdasarkan Gaya Berpikir,” *Kreano J. Mat. Kreat.*, vol. **10**(1) 68–77
- [20] E. Hidayat, N. Ratnaningsih, and S. Santika 2019 Pemetaan gaya berpikir peserta didik berdasarkan kemampuan koneksi matematis, 738–748