

Analisis keterampilan berpikir kritis matematis ditinjau dari *multiple intelligences* pada peserta didik kelas V di sekolah dasar

Widi Ika Maryani¹, Retno Winarni², and Anesa Surya³

^{1,2,3} Program Studi PGSD, Universitas Sebelas Maret, Jl. Brigjend Slamet Riyadi No. 449, Pajang, Laweyan, Surakarta, Jawa Tengah, 57146, Indonesia

* widimaryani@student.uns.ac.id

Abstract. This study aims to explain and describe the ability to think critically mathematically in terms of Multiple Intelligence in fifth grade students at elementary school. The method used in this study is a qualitative approach with a case study research design. Sampling was carried out using purposive sampling technique. The data collection technique uses triangulation using data from document analysis, questionnaires, interviews, and observations. Data analysis was carried out descriptively and qualitatively. Based on the research results, it is known that the ability to think critically basically has different levels of ability when viewed from the perspective of multiple intelligences. Students have a lower level of critical thinking skills than their peers; However, they show extraordinary intelligence in certain areas. Students who fall into the categories of linguistic intelligence, musical intelligence, intrapersonal intelligence, and natural intelligence show lower order thinking skills (Lower Order Thinking/LOT) on mathematical critical thinking performance. Students with logical-mathematical intelligence and spacial intelligence category show High Order Thinking (HOT) on mathematical critical thinking performance. Students who fall into the category of bodily-kinesthetic intelligence and interpersonal intelligence show Middle Order Thinking (MOT) on mathematical critical thinking performance. This study focuses on the characteristics of students' multiple intelligences towards the level of critical thinking mathematics so that it can be used as a reference for classifying students in the process of learning mathematics.

Kata kunci: Mathematical Critical Thinking, Multiple Intelligences, Qualitative Descriptive, Elementary School

1. Pendahuluan

Kompetensi pada pembelajaran abad 21 meliputi “The 4C’s” yaitu *Critical Thinking Skills*, *Communication skills*, *Collaboration skills* dan *Creativity Skills* [1]. Keterampilan berpikir kritis adalah aktivitas mengevaluasi dari beberapa sudut pandang dengan memilih sintak guna menemukan solusi terbaik [2]. Implementasi keterampilan berpikir kritis dalam pendidikan terdapat pada seluruh mata pelajaran, utamanya pembelajaran matematika. Beberapa penulis berpendapat, bahwa berpikir kritis lebih dari sekadar berpikir baik, tetapi berpikir menggunakan logika atau penalaran [3,4]. Pemikiran kritis dan kreativitas pada peserta didik dapat berkontribusi pada kesejahteraan individu dan pertumbuhan intelektual [5]. Keterampilan belajar peserta didik didukung oleh keterampilan berpikir kritis yang kemudian dapat memberdayakan peserta didik dalam berkontribusi secara aktif dan kreatif padaprofesi yang telah mereka pilih [6]. Pembelajaran matematika mengharuskan peserta didik untuk lebih aktif dalam mengembangkan penalaran dan pemikiran logis peserta didik dengan tujuan lebih kritis dalam menjawab suatu persoalan. Pemecahan masalah tidak hanya menjadi tujuan pembelajaran

matematika namun menjadi cara utama dalam proses pembelajaran matematika [7]. Pekerjaan utama keterampilan berpikir kritis saat ini dipahami dalam memecahkan masalah yang muncul dalam konsep penemuan [8]. Pentingnya proses berpikir kritis pada matematika ialah sebagai berikut: (a) mampu membangun keterampilan kognitif secara general; (b) memicu kreativitas peserta didik; (c) bagian dari proses implementasi matematika; serta (d) mampu memotivasi peserta didik untuk belajar matematika [9]. Berpikir kritis mampu digolongkan menjadi 2 jenis sesuai taraf kompleksitas aktivitas matematis yang terkait, yaitu: taraf tinggi (*high order mathematical thinking*) dan taraf rendah (*low order mathematical thinking*) [10]. Keterampilan berpikir kritis matematis juga dipengaruhi oleh logika (penalaran) peserta didik berdasarkan tingkat kecerdasannya.

Teori kecerdasan majemuk berdasarkan hasil penelitian Dr. Howard Gardner seorang psikolog dan profesor ilmu saraf dari Universitas Harvard, Amerika Serikat, Gardner mengembangkan teori *Multiple Intelligences* (MI) pada tahun 1983. Menurut Gardner, kecerdasan adalah potensi biopsikologi artinya, seluruh makhluk yang bersangkutan memiliki potensi guna memanfaatkan sekumpulan bakat yang dimiliki oleh jenis makhluk (pribadi) tersebut. Menurut Gardner, tidak ada peserta didik yang bodoh atau pintar, tetapi adanya ialah peserta didik yang menonjol/istimewa dalam satu maupun beberapa kecerdasan. Kecerdasan majemuk memberikan suatu pandangan lain mengenai bakat yang dimiliki setiap anak dan membuka pengetahuan baru terkait kecerdasan yang berbeda. Oleh sebab itu, perlunya menghargai setiap keunikan peserta didik. Kecerdasan majemuk terbagi menjadi 8 golongan meliputi, (1) Kecerdasan Linguistik; (2) Kecerdasan Matematis-Logis; (3) Kecerdasan Ruang; (4) Kecerdasan Kinestetik-Bodily; (5) Kecerdasan Musik; (6) Kecerdasan Interpersonal; (7) Kecerdasan Intrapersonal; dan (8) Kecerdasan Natural [10]. Berpijak pada aspek kecerdasan majemuk, pengembangan kemampuan metakognitif dan keterampilan berpikir matematis merupakan hal yang dikedepankan dan sudah tercermin dalam pribadi peserta didik [11].

Hasil riset berjudul “*Penjenjangan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Berdasarkan Teori Bloom Ditinjau Dari Kecerdasan Multiple Intelligences*” [11] menyimpulkan bahwa, berpikir kritis matematis memiliki hubungan dengan kecerdasan peserta didik yang berbeda-beda pada masa peralihan logikanya. Hasil riset yang dilakukan oleh [9] dengan judul “*Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Berdasarkan Kecerdasan Multiple Intelligences*”, menjelaskan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik tingkat dasar berdasarkan kecerdasan majemuk memerlukan proses yang berbeda-beda dalam pemecahan masalah. Penelitian [12] dengan judul “*Pola Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Berdasarkan Kecerdasan Multiple Intelligences*”, menjelaskan bahwa pola berpikir kritis matematis peserta didik memiliki karakteristik berdasarkan tingkat kecerdasan setiap peserta didik.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, pembelajaran matematika digunakan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis matematis dapat ditinjau dari kecerdasan majemuk pada peserta didik. Kenyataan di lapangan, pembelajaran matematika kurang dikembangkan oleh guru dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis matematis berdasarkan kecerdasan majemuk pada peserta didik di sekolah dasar. Penelitian ini dilakukan karena dapat membantu guru dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis matematis sesuai dengan kecerdasan masing-masing. Berpijak pada hal tersebut juga bersesuaian dengan pembelajaran diferensiasi yang dicantumkan dalam kurikulum merdeka. Berdasarkan uraian di atas dan penelitian terdahulu maka, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah keterampilan berpikir kritis matematis ditinjau dari *Multiple Intelligences* pada peserta didik kelas V di sekolah dasar?

2. Metode Penelitian

Metode pada penelitian ini ialah pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Pengambilan subjek dengan teknik *purposive sampling*. Subjek sebanyak 8 peserta didik yang mewakili dari total 31 peserta didik kelas V. Peneliti menyebarkan angket dan menggolongkan peserta didik dalam 8 golongan kecerdasan majemuk. Peneliti juga melaksanakan wawancara dan observasi pada peserta didik sebagai subjek. Peneliti menyederhanakan hasil penelitian secara deskriptif menggunakan analisis data linier oleh Cresswel. Indikator penelitian yang digunakan yaitu *identify*, *deepen*, *assess*, *enumerate* dan *scrutinize*.

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data secara kualitatif yang dilaksanakan guna mengetahui kinerja berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan masalah geometri pada materi volume bangun ruang balok ditinjau dari kecerdasan majemuk peserta didik diperoleh ringkasan sebagai berikut.

1) Keterampilan berpikir kritis matematis kategori kecerdasan linguistik

Berdasarkan hasil analisis, bahwa kecenderungan proses keterampilan berpikir kritis matematis peserta didik dengan kecerdasan linguistik dalam mengerjakan soal volume bangun ruang balok kurang mampu memenuhi 5 indikator keterampilan berpikir kritis matematis. Berpikir kritis adalah berpikir normal dan bercermin pada fokus dalam menentukan apa yang harus dianut dan dilaksanakan [13]. 5 indikator berpikir kritis matematis, yaitu *Identify* (Mengidentifikasi), *Deepen* (Memperdalam), *Enumerate* (Menghitung), *Assess* (Menilai), dan *Scrutinize* (Mencermati) [2]. Hasil analisis terhadap subjek YEP dengan kategori kecerdasan linguistik telah mampu memenuhi 2 indikator keterampilan berpikir kritis, ialah indikator *identify* dan *deepen*. Subjek dengan kemampuan berpikir kritis yang memenuhi 1-2 indikator tergolong kategori mempunyai keterampilan berpikir kritis yang rendah. Peserta didik dengan kecerdasan linguistik kurang menguasai indikator keseluruhan, peserta didik hanya mampu mengingat, memahami, menganalisis apa yang ditanyakan dalam soal [14]. Penelitian sejalan, keterampilan berpikir kritis peserta didik tipe kecerdasan linguistik dapat membuktikan soal dan jawabannya, tetapi masih mengalami kesalahan langkah [15].

2) Keterampilan berpikir kritis matematis kategori kecerdasan matematis-logis

Berdasarkan hasil analisis, bahwa kecenderungan kinerja keterampilan berpikir kritis matematis peserta didik dengan kecerdasan matematis-logis dalam mengerjakan soal volume bangun ruang balok dapat menguasai 5 indikator keterampilan berpikir kritis matematis. Hasil analisis terhadap subjek MAS dengan kategori kecerdasan matematis-logis telah dapat memenuhi 5 indikator keterampilan berpikir kritis, ialah indikator *identify*, *deepen*, *enumerate*, *assess*, dan *scrutinize*. Subjek dengan keterampilan berpikir kritis yang memenuhi 4-5 indikator tergolong kategori mempunyai keterampilan berpikir kritis yang tinggi. Peserta didik tipe kecerdasan matematis-logis mampu memenuhi indikator keseluruhan, peserta didik dapat mengingat, memahami, menganalisis, menjelaskan dan menghubungkan informasi yang diperoleh dari soal [12]. Peserta didik dengan kecerdasan matematis-logis mampu mengidentifikasi informasi, menulis kelengkapan kalimat matematis, dan menyelesaikan soal matematika dengan jawaban yang lebih tersusun [16].

3) Keterampilan berpikir kritis matematis kategori kecerdasan ruang

Berdasarkan hasil analisis, bahwa kecenderungan kinerja keterampilan berpikir kritis matematis peserta didik dengan kecerdasan ruang dalam mengerjakan soal volume bangun ruang balok dapat menguasai 5 indikator keterampilan berpikir kritis matematis. Hasil analisis terhadap subjek ASAC dengan kategori kecerdasan ruang telah dapat memenuhi 5 indikator keterampilan berpikir kritis, yaitu indikator *identify*, *deepen*, *enumerate*, *assess*, dan *scrutinize*. Subjek dengan keterampilan berpikir kritis yang memenuhi 4-5 indikator tergolong kategori mempunyai keterampilan berpikir kritis yang tinggi. Peserta didik tipe kecerdasan ruang mampu memenuhi indikator keseluruhan [11]. Peserta didik dengan kecerdasan ruang mampu mengidentifikasi informasi dan menuliskan kelengkapan kalimat matematis [9]. Peserta didik dengan kecerdasan ruang tidak kritis dalam menyelesaikan masalah [9]. Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan, mendapatkan hasil yang berbeda dengan temuan penelitian sebelumnya, hal ini menunjukkan adanya teori baru.

4) Keterampilan berpikir kritis matematis kategori kecerdasan kinestetik-bodily

Berdasarkan hasil analisis, bahwa kecenderungan kinerja keterampilan berpikir kritis matematis peserta didik dengan kecerdasan kinestetik-bodily dalam mengerjakan soal volume bangun ruang balok kurang dapat menguasai 5 indikator keterampilan berpikir kritis matematis. Hasil analisis terhadap subjek AWS dengan kategori kecerdasan kinestetik-bodily telah dapat memenuhi 3 indikator keterampilan berpikir kritis, yaitu indikator *deepen*, *enumerate*, dan *scrutinize*. Subjek dengan kemampuan berpikir kritis yang memenuhi 3-4 indikator tergolong kategori mempunyai keterampilan berpikir kritis yang cukup. Peserta didik dengan kecerdasan kinestetik-bodily kurang mampu memenuhi indikator keseluruhan, peserta didik memahami informasi dan dapat menghitung, namun tidak menuliskan kelengkapan kalimat matematis [17]. Peserta didik dengan kecerdasan kinestetik-bodily kurang kritis dalam penyelesaian masalah [18].

5) Keterampilan berpikir kritis matematis kategori kecerdasan musik

Berdasarkan hasil analisis, bahwa kecenderungan kinerja keterampilan berpikir kritis matematis peserta didik dengan kecerdasan musik dalam mengerjakan soal volume bangun ruang balok kurang menguasai 5 indikator keterampilan berpikir kritis matematis. Hasil analisis terhadap subjek NKLH dengan kategori kecerdasan linguistik telah mampu menguasai 1 indikator kemampuan berpikir kritis, yaitu indikator *deepen*. Subjek dengan keterampilan berpikir kritis yang memenuhi 1-2 indikator tergolong kategori mempunyai keterampilan berpikir kritis yang rendah. Peserta didik dengan kecerdasan musik kurang mampu menguasai indikator keseluruhan, peserta didik kesulitan memahami informasi, kesulitan menghitung dan tidak menuliskan kelengkapan kalimat matematis [19]. Peserta didik dengan kecerdasan musik kurang kritis dalam penyelesaian masalah [12].

6) Keterampilan berpikir kritis matematis kategori kecerdasan interpersonal

Berdasarkan hasil analisis, bahwa kecenderungan kinerja keterampilan berpikir kritis matematis peserta didik dengan kecerdasan interpersonal dalam mengerjakan soal volume bangun ruang balok kurang dapat menguasai 5 indikator keterampilan berpikir kritis matematis. Hasil analisis terhadap subjek RAS dengan kategori kecerdasan interpersonal telah dapat memenuhi 3 indikator keterampilan berpikir kritis, yaitu indikator *identify*, *enumerate*, dan *scrutinize*. Subjek dengan keterampilan berpikir kritis yang memenuhi 3-4 indikator tergolong kategori memiliki keterampilan berpikir kritis yang cukup. Peserta didik tipe kecerdasan interpersonal sangat kritis dalam menyelesaikan masalah [12]. Peserta didik dengan kecerdasan interpersonal memenuhi indikator keseluruhan [20]. Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan, mendapatkan hasil yang berbeda dengan temuan penelitian sebelumnya, hal ini menunjukkan adanya teori baru.

7) Keterampilan berpikir kritis matematis kategori kecerdasan intrapersonal

Berdasarkan hasil analisis, bahwa kecenderungan kinerja keterampilan berpikir kritis matematis peserta didik dengan tipe kecerdasan intrapersonal dalam menyelesaikan soal volume bangun ruang balok kurang dapat menguasai 5 indikator keterampilan berpikir kritis matematis. Hasil analisis terhadap subjek FRR dengan kategori kecerdasan intrapersonal telah mampu menguasai 1 indikator keterampilan berpikir kritis, yaitu indikator *deepen*. Subjek dengan keterampilan berpikir kritis yang memenuhi 1-2 indikator tergolong kategori mempunyai keterampilan berpikir kritis yang rendah. Peserta didik tipe kecerdasan intrapersonal kurang mampu menguasai indikator keseluruhan, peserta didik kesulitan memahami informasi, kesulitan menghitung dan tidak menuliskan kelengkapan kalimat matematis [21]. Hasil belajar peserta didik menjadi rendah apabila kecerdasan tidak dimanfaatkan dengan baik [22]. Peserta didik kurang mengenal diri sebagai cerminan kecerdasan intrapersonal.

8) Keterampilan berpikir kritis matematis kategori kecerdasan natural

Berdasarkan hasil analisis, bahwa kecenderungan kinerja keterampilan berpikir kritis matematis peserta didik dengan kecerdasan natural dalam mengerjakan soal volume bangun ruang balok kurang dapat menguasai 5 indikator keterampilan berpikir kritis matematis. Hasil analisis terhadap subjek AFR dengan kategori kecerdasan natural telah dapat memenuhi 2 indikator keterampilan berpikir kritis, yaitu indikator *identify* dan *deepen*. Subjek dengan kemampuan berpikir kritis yang memenuhi 1-2 indikator tergolong kategori mempunyai keterampilan berpikir kritis yang rendah. Peserta didik tipe kecerdasan natural kurang mampu menguasai indikator keseluruhan, peserta didik hanya mampu mengingat, namun tidak menuliskan kelengkapan kalimat matematis dan tidak menghitung dengan benar [3]. Peserta didik dengan kecerdasan natural memiliki pencapaian indikator dengan persentase rendah [23]. Peserta didik berkemampuan mengidentifikasi, mengklasifikasi dan mengembangkan observasi kritis terkait suatu kejadian alam dipengaruhi oleh beberapa faktor lingkungan peserta didik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, keterampilan berpikir kritis matematis ditinjau dari kecerdasan majemuk memiliki tingkat kemampuan dan karakteristiknya masing-masing. Peserta didik yang memiliki keterampilan berpikir kritis yang lebih rendah dibandingkan temannya [23]. Walaupun demikian, ia memiliki kecerdasan musik yang paling menonjol pada dirinya yaitu peka terhadap berbagai jenis suara di sekitarnya. Peserta didik ini mampu memahami materi dari guru melalui indera pendengarannya. Peserta didik dengan keterampilan berpikir kritis yang rendah yaitu peserta didik kategori kecerdasan intrapersonal. Peserta didik tidak dapat mengontrol kecerdasan intrapersonal milik mereka seperti kurang mengenal kepribadian sendiri, kurang memahami keinginannya, dan memahami hal penting [24]. Hasil penelitian menunjukkan adanya dua peserta didik pada tingkat yang seimbang.

Perbedaan yang signifikan prestasi belajar matematika antara peserta didik kategori kecerdasan spasial dan peserta didik kategori kecerdasan matematis-logis tidak ditemukan [24]. Meningkatkan keterampilan kritis tersebut tentu dipengaruhi oleh kondisi lingkungan belajar yang diciptakan oleh guru [25]. Peserta didik membutuhkan lebih banyak latihan dalam memecahkan berbagai soal, seperti soal terbuka atau soal berpikir kritis [26].

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil temuan dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa, peserta didik belum mampu menghitung, memberikan penilaian dan mencermati. Peserta didik kategori kecerdasan linguistik, musik, intrapersonal, dan natural terhadap kinerja berpikir kritis matematis mempunyai taraf *Lower Order Thinking* (LOT). Peserta didik kategori kecerdasan matematis-logis dan kecerdasan ruang terhadap kinerja berpikir kritis matematis mempunyai taraf *High Order Thinking* (HOT). Peserta didik kategori kecerdasan kinestetik-bodily dan kecerdasan interpersonal terhadap kinerja berpikir kritis matematis mempunyai taraf *Middle Order Thinking* (MOT).

Implikasi teoretis hasil penelitian ini menyumbang teori baru. Peserta didik kategori kecerdasan ruang dan kategori kecerdasan intrapersonal pada dua penelitian sebelumnya menyatakan bahwa, peserta didik sangat kritis. Hasil penelitian ini menunjukkan hasil yang berbeda. Hasil penelitian ini memberikan implikasi praktis bahwa karakteristik *multiple intelligences* (MI) peserta didik terkait dengan taraf berpikir kritis matematis. Maka, sekolah dan guru diharapkan memiliki keterampilan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

5. Referensi

- [1] C. L. Scott 2015 Education Research and Foresight What Kind of Learning *Education Residu Foresight* 1–14
- [2] R. Paul 2020 he Miniature Guide to Critical Thingking Concepts and Tools (USA: Littlefield)
- [3] F. Dikriansyah, 2018 Bilangan asli, atau bisa juga disebut bilangan bulat positif, terdiri dari bilangan 1, 2, 3, dst. *Biomass Chem Eng*
- [4] J. W. Mulnix 2020 Using a Writing Portfolio Project to Teach Critical Thinking Skills.pdf
- [5] S. Vincent-Lancrin et al. 2019 Fostering Students' Creativity and Critical Thinking
- [6] 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 *Didaktika Dwija Indria* **10**(1) 449
- [7] D. A. Putri, R. Winarni, and A. Surya, 2021 Analisis kesulitan belajar pemecahan masalah matematika berdasarkan newman procedure pada peserta didik kelas V sekolah dasar *Didaktika Dwija Indria* **9**(1)
- [8] Lusiana Theresia Vivi 2022 Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Pembagian Pecahan Pada Mata Pelajaran Matematika Peserta Didik Kelas V Sd Negeri Tegalayu Surakarta *PENDAS MAHAKAM Jurnal Pendidikan Dasar* **8**(5) 2003–2005
- [9] M. Mujib and M. Mardiyah 2017 Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Berdasarkan Kecerdasan Multiple Intelligences *Al-Jabar Jurnal Pendidikan Matematika* **8**(2) 187
- [10] H. Gardner 2011 Author of Multiple Intelligences Frames of Mind
- [11] M. Mujib 2019 Penjenjangan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Berdasarkan Teori Bloom Ditinjau Dari Kecerdasan Multiple Intelligences *Desimal Jurnal Matematika* **2**(1) 87–103
- [12] M. Mujib, S. Sukestiyarno, H. Suetno, and I. Junaidi 2021 Pola Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Berdasarkan Kecerdasan Multiple Intelligences *JKPM Jurnal Kajian Pendidikan Matematika* **6**(2) 227
- [13] L. Ndia, E. Solihatin, and Z. Syahrial, 2020 The effect of learning models and multiple intelligences on mathematics achievement *International Journal Instruction* **13**(2) 285–302
- [14] V. Savriliana, K. Sundari, and Y. Budianti 2020 Media Dakota (Dakon Matematika) Sebagai Solusi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar *Journal Basicedu* **4**(4) 1160–1166
- [15] Sri Hartatik, 2020 Indonesia Kemampuan Numerasi Mahasiswa Pendidikan Profesi Guru Sekolah Dasar dalam Menyelesaikan Masalah Matematika *Education Human Development*

- Journal* **5**(1) 32–42
- [16] S. Twitchell, 1995 The ‘aha!’ approach or critical thinking and understanding concepts *Performa Instruksi* **34**(6) 14–17
- [17] S. Umaroh, Yuyu Yuhana, and Aan Hendrayana 2020 Pengaruh Self-Efficacy dan Kecemasan Matematika terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMP *Jurnal Inovasi dan Riset Pendidikan Matematika* **1**(1) 1–15
- [18] F. S. Siskawati, F. E. Chandra, and Tri Novita Irawati 2020 Profil kemampuan literasi numerasi di masa pandemi cov-19 *Pedagogi Jurnal Pendidikan Matematika* **1**(101) 258
- [19] S. Nopayana, D. Rostika, and M. H. Ismail 2018 Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Bilangan Beserta Lambang Bilangan Pada Anak Melalui Media Papan Flanel Modifikasi *Cakrawala Dini Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* **7**(1)
- [20] R. I. Aghni 2018 Fungsi Dan Jenis Media Pembelajaran Dalam Pembelajaran *Journal Pendidikan Akuntansi Indonesia* **16**(1)
- [21] I. Handayani, D. Nurjamil, and E. Nurhayati 2022 Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Berdasarkan Kecerdasan Majemuk *Journal Kongruen* **1**(1) 55–61
- [22] R. Perdana and M. Suswandari 2021 Literasi Numerasi Dalam Pembelajaran Tematik Siswa Kelas Atas Sekolah Dasar *Absis Mathematic Education Journal* **3**(1) 9
- [23] E. Kartika and J. Gondohanindijo 2020 Rancang Bangun Model Sentimen Analisis Review Produk Pada Toko Online Menggunakan Naive Bayes *Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat* 201–212
- [24] Cahyadi 2019 Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model *Islamic Education Journal* **1**(2) 122
- [25] S. A. T. Melania Ernanda, Suharsono 2022 The Effect of Implementing Problem-Based Learning in Lesson Study on Students’ Critical Thinking Skills *IJORER International Journal Recent Education Residu* **3**(2) 239–247
- [26] D. P. Astuti, S. Sutopo, and F. Nurhasanah 2020 An Analysis of Students Geometry Skills with Different Visual-Spatial and Logic-Mathematic Intelligence in Solving the Problem of Solid Plane Geometry *Journal Mathematic Mathematic Education* **10**(1) 19