

Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Hasil Belajar Dalam Materi Bilangan Bulat Di Kelas V Upt Sd Negeri 02 Lima Puluh

Agnes Manurung^{1*}, Muktar B.Panjaitan², Emelda Thesalonika³

^{1,2,3}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas HKBP Nommensen Pematang Siantar

Email : agnesmanurung94@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini di latar belakang oleh kurangnya kemampuan berpikir kritis siswa pada pelajaran matematika. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan 4 indikator berpikir kritis yaitu interpretasi, analisis, evaluasi dan inferensi pada kelas V UPT SD Negeri 02 Lima Puluh pada materi bilangan bulat. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang dirancang untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis subjek berdasarkan tes berpikir kritis. Data yang diolah adalah kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan soal berpikir kritis terlebih dahulu. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah pemberian tes, wawancara dan dokumentasi. Soal yang digunakan dalam tes mengukur kemampuan berpikir kritis berupa soal essay yang berjumlah 4 soal. Wawancara bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis subjek dan menjadi pembanding hasil tes berpikir kritis siswa. Teknik analisis data dilakukan dengan tahapan reduksi, penyajian data dan kesimpulan. Hasil analisis data menunjukkan bahwa siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis yang tinggi adalah siswa yang memenuhi keseluruhan indikator berpikir kritis. Pada tahap interpretasi subjek sudah mampu mengidentifikasi konsep yang digunakan dari permasalahan yang disediakan, pada tahap menganalisis subjek sudah mampu menggeneralisasikan apa yang diketahui pada permasalahan dan apa yang ditanyakan dalam setiap permasalahan dan menghitung dengan benar dan tepat, dan pada tahap evaluasi subjek mampu merumuskan keterangan simbol dan model matematika yang telah ditentukan dan pada tahap inferensi subjek sudah mampu memberikan kesimpulan. Siswa yang kemampuan berpikir kritisnya sedang, pada tahap interpretasi, subjek sudah mampu mengidentifikasi konsep yang digunakan dari permasalahan yang disediakan, pada tahap analisis dan melakukan operasi hitung, subjek mampu menggeneralisasikan apa yang diketahui dari permasalahan dan yang ditanyakan pada setiap permasalahan yang disediakan tetapi kurang tepat pada proses menghitung, pada tahap merumuskan masalah ke model matematika subjek tidak mampu merumuskan keterangan simbol dari model matematika yang telah ditentukan, pada tahap inferensi subjek tidak mampu memberikan kesimpulan. Siswa yang berkemampuan berpikir kritis yang rendah, kurang mampu dalam menginterpretasikan masalah, dan tidak mampu memenuhi indikator analisis, evaluasi, dan inferensi. Dapat disimpulkan bahwa subjek yang berpikir kritis tinggi dapat memenuhi keempat indikator berpikir kritis yaitu interpretasi, analisis, evaluasi dan inferensi. Subjek yang berpikir kritis sedang hanya memenuhi 2 indikator berpikir kritis menginterpretasi dan menganalisis. Sedangkan subjek yang berpikir kritis rendah hanya memenuhi 1 indikator berpikir kritis yaitu menginterpretasi.

Kata Kunci: Kemampuan Berpikir Kritis, Hasil Belajar

Abstract

This research is motivated by the lack of students' critical thinking skills in mathematics. This study aims to analyze students' critical thinking skills using 4 critical thinking indicators, namely interpretation, analysis, evaluation and inference in class V UPT SD Negeri 02 Lima Puluh on integer material. This study is a qualitative study designed to determine the subject's critical thinking skills based on a critical thinking test. The data processed is the students' critical thinking ability by using critical thinking questions first. Data collection techniques used are giving tests, interviews and documentation. The questions used in the test measure critical thinking skills in the form of 4 essay

questions. The interview aims to determine the subject's critical thinking skills and to compare the results of students' critical thinking tests. The data analysis technique was carried out with the stages of reduction, data presentation and conclusions. The results of data analysis show that students who have high critical thinking skills are students who meet all critical thinking indicators. At the interpretation stage the subject is able to identify the concepts used from the problems provided, at the analysis stage the subject is able to generalize what is known to the problem and what is asked in each problem and calculate correctly and precisely, and at the evaluation stage the subject is able to formulate a symbol description. and mathematical models that have been determined and at the inference stage the subject is able to provide conclusions. Students whose critical thinking skills are moderate, at the interpretation stage, the subject is able to identify the concepts used from the problems provided, at the analysis stage and perform arithmetic operations, the subject is able to generalize what is known from the problem and what is asked in each of the problems provided but is less precise in the counting process, at the stage of formulating the problem to a mathematical model the subject is unable to formulate a description of the symbols of the mathematical model that has been determined, at the inference stage the subject is unable to provide conclusions. Students who have low critical thinking skills, are less able to interpret problems, and are not able to meet the indicators of analysis, evaluation, and inference. It can be concluded that the subject of high critical thinking can fulfill the four critical thinking indicators, namely interpretation, analysis, evaluation and inference. Subjects who think critically are only meeting 2 indicators of critical thinking, interpreting and analyzing. Meanwhile, subjects with low critical thinking only fulfill 1 critical thinking indicator, namely interpreting.

Keywords: *Critical Thinking Ability, Integer*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu hal yang penting dalam kehidupan manusia. Perubahan ke era globalisasi membuat pendidikan sebagai suatu kebutuhan pada diri manusia sebagai makhluk yang berpikir dalam mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya. Dalam undang-undang No.20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa: Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan, spritual/keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang dimiliki dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Matematika adalah sumber dari segala ilmu yang menjadi tolak ukur dan dasar berkembangnya ilmu pengetahuan (Azizah, 2013:70). Karena itu matematika merupakan pembelajaran yang wajib kita berikan kepada siswa sejak awal pada saat SD, sekolah menengah hingga kebangku kuliah. Pelajaran matematika tidak jauh dari yang namanya masalah. Siswa dapat dikatakan berkembang apabila dalam proses berpikir siswa dapat memahami soal matematika, soal matematika dapat disiapkan dengan soal hitung bilangan.

Sejalan dengan pendapat Zanthy (2018) mengatakan bahwa "kemampuan berpikir kritis yaitu kemampuan yang sangat diperlukan oleh setiap orang dalam menyikapi berbagai masalah kehidupan nyata, dengan berpikir kritis seseorang bisa menata, menyesuaikan bahkan memperbaharui pola pikirnya, agar bisa menentukan suatu aksi yang akurat". Berdasarkan pengertian di atas dapat peneliti simpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan mempertimbangkan dasar dalam berpikir yang mencakup bentuk-bentuk kognitif dan membuat siswa untuk berpikir cerdas tentang suatu masalah.

Apabila siswa membiasakan diri dalam berpikir kritis, maka siswa tersebut akan aktif bertanya terhadap suatu permasalahan yang berkaitan dengan matematika serta dapat melakukan perumusan yang tepat. Dalam berpikir kritis, siswa akan menilai informasi secara relevan lalu membuat suatu kesimpulan serta berpikir terbuka dan mampu berkomunikasi secara efektif guna memperoleh jawaban dari setiap masalah yang dihadapi. Untuk membiasakan siswa agar berpikir kritis matematika, maka perlu stimulus dan motivasi dari guru dalam proses pembelajaran matematika.

Menurut Jacob (Azizah, 2013:66) selama pembelajaran kemampuan berpikir kritis diperlukan siswa agar dapat menyelesaikan permasalahan secara serius, teliti saat menganalisis seluruh informasi yang diperoleh dengan melampirkan alasan logis sehingga setiap aktivitas yang dilakukan tepat. Siswa

mempunyai kemampuan berpikir kritis yang tidak sama dalam setiap materi yang disampaikan, sehingga seorang pendidik harus mampu memahami keadaan tersebut. Siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika yang baik maka dapat diketahui hasil belajar siswa tersebut akan mendapatkan hasil yang baik.

Kebiasaan buruk sebaliknya, siswa yang daya pikirnya rendah akan mengakibatkan hasil belajar yang kurang maksimal. Kebanyakan siswa cenderung tidak mengasah mathematical critical thinking pada pembelajaran khususnya pembelajaran matematika, sehingga siswa mendapatkan penjelasan secara pasif dan kemudian mengulang serta mengingatnya ketika mengikuti ujian atau mengerjakan soal latihan. Keadaan tersebut membuktikan bahwa mathematical critical thinking siswa masih sangat kurang.

Berpikir adalah salah satu dari sekian tindakan yang mampu mengantarkan sipelakunya menuju rumah kebenaran. Berpikir juga menjadi salah satu dari bagian yang tak terpisahkan dari para cendekiawan. Sedangkan pada biasanya alat yang dijadikan media untuk berpikir hanyalah akal. Namun agar hasil pemikiran menuai pengaruh yang lebih besar dalam kehidupan nyata maka diharuskan tidak hanya berpikir menggunakan akal tapi juga dengan hal yang suci, dengan mengkombinasikan antara keduanya.

Menurut Facione (Siti Zubaidah, 2011) mengatakan bahwa berpikir kritis merupakan pengaturan diri dalam memutuskan sesuatu yang menghasilkan interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi, maupun pemaparan menggunakan suatu bukti, konsep, metodologi, kriteria, atau pertimbangan kontekstual yang menjadi dasar dibuatnya keputusan. Menurut Alec Fisher (2011:13) berpikir kritis adalah keterampilan yang dapat menganalisis, menginterpretasikan, dan mengevaluasi suatu ide maupun alasan. Saat ini kemampuan berpikir kritis telah dianggap seperti keterampilan mendasar yang berperan sangat berarti untuk dimiliki seperti dengan keterampilan menulis dan membaca.

Keterampilan berpikir kritis sebenarnya merupakan suatu keterampilan yang dapat dipelajari dan diajarkan, baik di sekolah maupun melalui belajar mandiri. Keterampilan berpikir kritis merupakan sebuah proses yang terarah dan jelas yang digunakan dalam kegiatan mental seperti memecahkan masalah, mengambil keputusan, membujuk, menganalisis asumsi, dan melakukan penelitian ilmiah. Yang perlu diperhatikan dalam pengajaran keterampilan berpikir kritis adalah bahwa keterampilan tersebut harus dilakukan melalui latihan yang sesuai dengan tahap perkembangan kognitif anak. Tujuan dari berpikir kritis adalah agar dapat menjauhkan seseorang dari keputusan yang keliru dan tergesa-gesa sehingga tidak dapat dipertanggungjawabkan.

Kemampuan berpikir kritis dapat membantu manusia membuat keputusan yang tepat berdasarkan usaha yang sangat sistematis dan logis serta mempertimbangkan berbagai sudut pandang bukan hanya mengajar kemampuan yang perlu dilakukan tetapi juga mengajar sikap, nilai, dan karakter yang menunjang berpikir kritis. Berpikir kritis merupakan suatu bagian dari kecakapan praktis, yang dapat membantu seorang individu dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Oleh sebab itu kemampuan berpikir kritis ini mempunyai karakteristik tertentu yang dapat dilakukan dan dipahami oleh masing-masing individu. Seifert dan Hoffung (Anike:2018) menyebutkan beberapa komponen berpikir kritis yaitu:

1. Basic Operation of Reasoning
Untuk berpikir kritis seseorang memiliki kemampuan untuk menjelaskan, menggeneralisasi, menarik kesimpulan deduktif dan merumuskan langkah-langkah logis lainnya secara mental.
2. Domain Spesific Knowledge
Dengan menghadapi suatu masalah seseorang harus mengetahui tentang topik dan kontennya. Untuk memecahkan suatu konflik pribadi, seseorang harus memiliki pengetahuan tentang person dan dengan siapa yang memiliki konflik tersebut.
3. Metakognitive Knowledge
Pemikiran kritis yang efektif mengharuskan seseorang untuk memonitor ketika ia mencoba untuk benar-benar memahami suatu ide, menyadari kapan ia memerlukan informasi baru dan mereka-reka bagaimana ia dapat dengan mudah mengumpulkan dan mempelajari informasi tersebut.

4. Values, Beliefs And Disposition

Berpikir secara kritis berarti melakukan penilaian secara fair dan objektif. Ini berarti ada semacam keyakinan diri bahwa pemikiran benar-benar mengarah pada solusi.

Indikator kemampuan berpikir kritis yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah indikator berpikir kritis menurut teori Facione. Pemilihan indikator versi Facione atas pertimbangan indikator Facione telah banyak digunakan dalam penelitian menandakan bahwa indikator Facione dapat digunakan untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa dalam materi bilangan bulat. Kegiatan belajar merupakan kegiatan pokok dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah. Belajar adalah suatu proses yang terjadi secara kompleks pada diri setiap orang sepanjang hidupnya (Sari, 2019). Definisi ini memiliki pengertian bahwa belajar terjadi selama manusia hidup. Menurut Winkel (Khairani, 2017:4) mengatakan belajar adalah proses penguasaan pengetahuan, kecakapan skill dan kebiasaan yang progresif dan adaptif. Artinya belajar bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan yang baru dan mengembangkan skill yang ada pada diri setiap individu.

Menurut Irwanto (Khairani, 2017:4) belajar adalah proses dari yang tidak mampu menjadi mampu dengan jangka waktu tertentu. Artinya bahwa belajar itu memiliki kegunaan untuk mengubah setiap individu dari yang tidak mampu menjadi mampu. Berbeda dengan pendapat Mudzakir (Khairani, 2017:4) yang mengatakan bahwa belajar adalah suatu usaha yang bertujuan untuk mengubah diri seseorang baik itu sikap, tingkah laku, maupun ilmu pengetahuan. Artinya jika seseorang melakukan kegiatan belajar maka seseorang tersebut secara tidak langsung sudah merubah dirinya untuk mendapatkan sikap yang baik dan ilmu pengetahuan yang matang.

Menurut Slameto (2010: 5) mengatakan hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, dan apresiasi dari keterampilan. Sejalan dengan pendapat Nana Sudjana (Barseli, 2018), menyatakan bahwa hasil belajar adalah "kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya". Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah segala kemampuan yang ada pada diri setiap siswa ketika telah menerima suatu proses pembelajaran.

Penjelasan hasil belajar menggunakan tiga ranah yakni ranah kognitif, afektif dan psikomotoris.

1. Ranah kognitif

Pemahaman terhadap materi tidak lepas dengan hafalan. Dimana hafalan menjadi daya ingat yang harus ada ketika memahami suatu topik terutama dalam proses belajar mengajar. Seseorang dikatakan memahami suatu materi maka secara otomatis ia akan sudah menghafal sehingga memori yang ada dalam ingatan individu tersebut. Hal ini berlaku pada semua bidang studi itu matematika, IPS, IPA, maupun bahasa.

2. Ranah Afektif

Dapat dilihat bahwasanya bahan pembelajaran lebih mengarah pada ranah kognitif, sebaiknya ranah afektif menjadi salah satu bagian tercapainya hasil belajar dalam pembelajaran dan menjadi hal yang penting untuk mencapai tujuan. Ada beberapa golongan terhadap jenis ranah afektif sebagai hasil belajar.

- 1) Receiving/attending, adanya mudah terasa untuk mendorong stimulus siswa untuk menerima rangsangan tersebut. Bisa pula dalam bentuk masalah, situasi, gejala dari luar.
- 2) Responding atau jawaban, timbal balik berupa reaksi terkait dorongan stimulus yang diberikan dari luar. Kecepatan serta ketepatan reaksi dalam mengungkapkan jawaban dari stimulus berasal dari luar.
- 3) Valuing (penilaian), penilaian akhir ini mencakup ketersediaan serta menerima nilai yang telah diberikan sehingga adanya kesepakatan terhadap nilai yang telah ditentukan.
- 4) Organisasi pengembangan terhadap nilai termasuk adanya hubungan nilai satu dengan nilai yang lain mencakup pola organisasi sistem nilai.
- 5) Karakteristik nilai atau internalisasi nilai, penggabungan seluruh sistem nilai yang dimiliki individu tersebut sehingga hal itu dapat mempengaruhi sikap, karakteristik serta kepribadian tingkah lakunya semua termasuk kedalam nilai.

3. Ranah Psikomotoris

Tipe ranah belajar ini berhubungan dengan keterampilan serta kemampuan melakukan dengan sebuah tindakan ketika telah menerima pengalaman belajar. Hasil belajar tersebut merupakan lanjutan yang berkesinambungan terhadap hasil belajar afektif dan kognitif sehingga tampak dilihat melalui perilaku.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif karena sejalan dengan tujuan penelitian yaitu ingin menganalisis kemampuan berpikir kritis dalam mata pelajaran matematika materi bilangan bulat. Kualitatif merupakan penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau pun lisan dari perilaku orang-orang yang diamati yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan dan lain-lain.

Adapun jenis penelitian ini digunakan yaitu penelitian deskriptif yang memaparkan secara apa adanya dari hasil penelitian tanpa ada yang diubah. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Arikunto bahwa, "penelitian deskriptif merupakan penelitian yang hanya memaparkan apa yang diperoleh atau yang terjadi dalam suatu wilayah tertentu yang diamati". Hal ini dilakukan dengan menganalisis apa adanya setiap jawaban siswa dan dideskripsikan kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal matematika.

Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V di SDN 02 Lima Puluh yang terdistribusi ke dalam satu kelas dengan jumlah siswa sebanyak 30 orang yang terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan. Siswa kelas V dianggap sesuai dijadikan sampel dalam penelitian ini karena kelas V pada semester ganjil mempelajari mata pelajaran matematika bilangan bulat sebagai materi penunjang penelitian.

Teknik Pengumpulan Data

Agar suatu penelitian dapat dipaparkan dengan jelas dan sistematis maka disusun suatu penelitian berupa langkah-langkah yang ditempuh dalam penelitian. Tahapannya adalah sebagai berikut:

1. Metode Tes

Tes adalah suatu teknik pengukuran yang didalamnya terdapat berbagai pertanyaan atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan responden. Adapun jenis tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tulis yang berupa essay (uraian) tentang pemecahan masalah matematika. Dalam tes uraian dituntut kemampuan dalam hal mengekspresikan gagasannya melalui bahasa tulisan.

2. Wawancara

Wawancara adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara si penanya atau pewawancara dengan si penjawab atau responden dengan menggunakan alat yang dinamakan interview guide (panduan wawancara). Jadi, wawancara adalah percakapan antara dua orang atau lebih dan berlangsung antara speaker dan pewawancara. Wawancara dilakukan agar memperoleh data yang lebih akurat mengenai kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan masalah matematika. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan alat perekam suara dan gambar agar mempermudah peneliti dalam pengambilan data.

Teknik Analisis Data

Untuk mengelola data yang berkenaan dengan gambaran kemampuan berpikir kritis siswa pada hasil belajar dalam materi bilangan bulat di kelas V SD Negeri 02 Lima Puluh, maka penulis menganalisis data berdasarkan konsep teori-teori maupun petunjuk pelaksanaan. Pengolahan data pada penelitian kualitatif ini dilakukan dengan mengikuti prosedur atau langkah-langkah seperti yang dikemukakan oleh Miles & Huberman (Sugiono, 2019) yang dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Reduksi Data

Menurut Sugiyono (2019) reduksi data adalah data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya cukup banyak, untuk itu maka perlu dicatat secara teliti dan rinci. Mereduksi data berarti memilih hal-hal pokok, fokus pada hal-hal yang penting. Dengan demikian, data yang sudah direduksi akan menggambarkan yang jelas dan dapat mempermudah peneliti dalam mengumpulkan data selanjutnya dan dalam mencari data yang diperlukan. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan reduksi data dari hasil tes dan wawancara yaitu dengan menggolongkan, mengarahkan, dan mereduksi data yang dianggap tidak perlu, kemudian dilakukan pengkodean.

2. Penyajian Data

Sesudah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah menampilkan data. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data dilakukan dalam bentuk uraian singkat. Dalam hal ini, Miles dan Huberman menyatakan "the most frequent form of display data for qualitative research data in the past has been narrative text". Yang paling sering digunakan dalam menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah teks yang bersifat naratif. Dimana tujuan dari penyajian data adalah untuk mempermudah peneliti dalam melihat gambaran secara keseluruhan atau bagian tertentu dari penelitian. Penyajian data dalam penelitian ini, dengan cara mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa pada hasil belajar dalam materi bilangan bulat di kelas V UPT SD Negeri 02 Lima Puluh dari hasil tes tulis dan wawancara yang dituangkan dalam bentuk uraian dengan teks naratif, dan didukung oleh dokumen-dokumen, serta dengan foto-foto maupun gambar sejenisnya.

3. Penarikan Kesimpulan

Langkah ketiga dalam analisis data kualitatif menurut Miles dan Huberman adalah penarikan kesimpulan. Pada tahap ini, peneliti mencoba untuk menarik kesimpulan berdasarkan tema dengan tujuan untuk menemukan makna dari data yang telah dikumpulkan. Dalam penelitian ini, penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan hasil penelitian dan tes tertulis dan wawancara.

Semua data yang diperoleh akan dibahas melalui metode deskriptif kualitatif, karena dengan metode ini akan dapat menggambarkan semua hasil penelitian yang diperoleh dan dideskripsikan (dipaparkan) dalam bentuk tulisan dan karya ilmiah. Hal ini ditempuh dengan menganalisis fakta di lapangan sehingga memperoleh gambaran terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada hasil belajar dalam materi bilangan bulat di kelas V UPT SD Negeri 02 Lima Puluh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa, tersebar dalam 3 kategori yaitu tinggi, sedang dan rendah. Hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa dalam materi bilangan bulat dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel Kategori Kemampuan Berpikir Kritis Seluruh Siswa

Kategori	Jumlah Siswa
Tinggi	13
Sedang	2
Rendah	15
Jumlah	30

1. Siswa berkemampuan berpikir kritis tinggi

Siswa yang berkemampuan kritis tinggi yaitu D-2, D-5, D-6, D-9, D-10, D-11, D-12, D-13, D-16, D-17, D-18 dan D-20. Namun, dalam penelitian ini peneliti mengambil salah satu subjek yaitu D-5 sebagai perwakilan dari siswa berkemampuan berpikir kritis tinggi. Hal tersebut peneliti lakukan agar mempermudah peneliti dalam menganalisis data. Dari keseluruhan jawaban subjek D-5 dapat diketahui kemampuan berpikir kritis pada indikator interpretasi sudah bagus. Siswa

sudah menulis yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal dengan tepat dan lengkap. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Mira Azizah dalam penelitiannya menyebutkan bahwa siswa yang berkemampuan berpikir kritis tinggi mampu menulis semua fakta atau informasi yang ada dalam permasalahan.

Untuk indikator analisis siswa membuat model matematika dari soal yang diberikan dengan tepat dan juga dilengkapi dengan penjelasan yang benar dan lengkap. Kegiatan menganalisis masalah salah satunya. Kegiatan menganalisis masalah bertujuan untuk menuntun siswa agar berpikir luas, memberikan suatu tantangan, menguji kemampuan matematis. Selain itu kegiatan berpikir kritis memberi kesempatan kepada siswa untuk bisa mengevaluasi pemikiran mereka sendiri dan mengubah perilaku berpikir siswa agar mampu menerapkan pengetahuan yang dimilikinya.

Untuk indikator evaluasi siswa berkemampuan berpikir kritis tinggi menggunakan strategi yang tepat dan lengkap dalam menyelesaikan soal, lengkap dan benar dalam melakukan perhitungan sehingga tahap inferensi siswa membuat kesimpulan yang tepat, sesuai dengan konteks soal dan lengkap. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Mira Azizah, siswa yang berkemampuan berpikir kritis tinggi mampu merencanakan strategi penyelesaian masalah dengan lengkap yaitu dengan menulis cara mengerjakan dalam bentuk kalimat matematika dengan tepat. Dia sudah mampu menyelesaikan masalah, yaitu menghitung dengan benar dan membuat kesimpulan dari penyelesaian masalah tersebut dengan lengkap dan tepat karena dia sudah mampu menulis fakta yang ada dalam permasalahan serta merumuskan pertanyaan dengan lengkap.

Berdasarkan hasil analisis jawaban siswa terlihat siswa tersebut memiliki kemampuan berpikir kritis yang tinggi. Maka dapat disimpulkan bahwa siswa yang mampu berpikir kritis tinggi mampu memenuhi keseluruhan indikator berpikir kritis, diantaranya indikator interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi. Yang pertama yaitu Indikator Interpretasi. Pada indikator ini, dituntun dalam pemahaman masalah yang ditunjukkan dengan menulis yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal.

Dengan adanya kemampuan berpikir kritis tinggi pada indikator interpretasi, maka bisa membantu siswa dalam memecahkannya karena tanpa pemahaman maka siswa tidak akan mampu menyelesaikan masalah. Kemudian pada indikator analisis yaitu tahap dimana siswa diperlukan kemampuan berpikir kritis untuk menghubungkan antara pernyataan, pertanyaan serta konsep-konsep yang ada pada soal. Pada tahap ini, siswa diharuskan membuat model matematika / kalimat matematika yang ada pada soal pemecahan masalah. Siswa yang mampu berpikir kritis, maka akan mudah dalam membuatnya karena sudah memahami soal dengan benar.

Selanjutnya indikator evaluasi yang menuntut untuk membuat strategi dalam penyelesaian soal. Siswa yang berkemampuan berpikir kritis, pasti akan membuat strategi tersebut dengan benar karena ia sudah melewati tahap interpretasi dan analisis sehingga ia sudah benar-benar memahami soal tersebut dan gampang dalam melakukannya. Selanjutnya yang terakhir inferensi. Inferensi adalah tahap terakhir dalam berpikir kritis yaitu tahap membuat kesimpulan dengan tepat.

2. Siswa kemampuan berpikir kritis sedang

Siswa yang berkemampuan kritis sedang yaitu D-7 dan D-14. Akan Namun, dalam penelitian ini peneliti mengambil salah satu subjek yaitu D-14 sebagai perwakilan dari siswa berkemampuan berpikir kritis tinggi. Hal tersebut peneliti lakukan agar mempermudah peneliti dalam menganalisis data. Dari keseluruhan jawaban siswa D-14 dapat diketahui kemampuan berpikir kritis siswa pada indikator interpretasi sudah bagus, siswa sudah menulis yang diketahui dan ditanyakan dari soal dengan tepat dan lengkap, untuk indikator analisis sudah mampu dalam mengidentifikasi hubungan-hubungan Antara pernyataan-pernyataan, pertanyaan-pertanyaan, dan konsep-konsep yang diberikan dalam soal.

Akan tetapi ND terdapat sedikit kesalahan dalam penjelasan untuk setiap soal. Untuk

indikator evaluasi ND menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal, lengkap tetapi melakukan kesalahan dalam perhitungan. Namun terdapat salah satu jawaban dengan strategi yang digunakan tidak tepat serta kurang lengkap dalam menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah sehingga D-14 mendapatkan skor kemampuan berpikir kritis yaitu 1. Dan untuk tahap inferensi siswa masih belum mampu menyimpulkan hasil dari jawabannya dengan benar. Karena D-14 masih melakukan kesalahan dalam melakukan perhitungan pada tahap evaluasi sehingga siswa mendapat hasil yang kurang tepat dan mendapatkan kesimpulan yang tidak tepat meskipun disesuaikan dengan konteks soal. Akan tetapi pada salah satu jawaban, D-14 sudah membuat kesimpulan dengan tepat sesuai dengan konteks soal namun D-14 tidak menyimpulkannya dengan lengkap hanya sekedar mendapatkan jawaban akhir saja.

Berdasarkan hasil analisis jawaban siswa terlihat siswa tersebut memiliki kemampuan berpikir kritis yang sedang. Maka dapat disimpulkan bahwa siswa yang berkemampuan berpikir kritis sedang mampu memenuhi indikator interpretasi dan analisis namun kurang mampu memenuhi indikator evaluasi dan inferensi. Siswa yang berkemampuan berpikir kritis sedang, mampu memahami soal dengan baik bahkan mampu membuat model/kalimat matematika dengan tepat, namun pada saat menghitung siswa tersebut melakukan kesalahan dalam menghitung. Apabila terjadi kesalahan dalam menghitung maka pada tahap membuat kesimpulan juga kurang tepat.

3. Siswa Berkemampuan Berpikir Kritis Rendah

Siswa yang berkemampuan kritis rendah yaitu yaitu D-3, D-8, D-15, D-19, D21, D-22, D-23, D-24, D-25, D-26, D-27, D-28, D-29 dan D-30. Namun, dalam penelitian ini peneliti mengambil salah satu subjek yaitu D-29 sebagai perwakilan dari siswa berkemampuan berpikir kritis rendah. Hal tersebut peneliti lakukan agar mempermudah peneliti dalam menganalisis data. Dari keseluruhan jawaban siswa D29 dapat diketahui kemampuan berpikir kritis siswa untuk indikator interpretasi masih kurang, siswa menulis yang diketahui dari soal dengan tepat tetapi kurang lengkap, untuk indikator analisis siswa tidak membuat model matematika dari soal yang diberikan, untuk indikator evaluasi siswa tidak menggunakan strategi dalam menyelesaikan soal.

Siswa dengan kemampuan berpikir rendah tidak menuliskan penyelesaian secara sistematis, kadang tidak dapat memilih dan membenarkan strategi untuk memecahkan masalah dengan tepat secara tertulis. Dan ketika diwawancarai subjek mengaku kesulitan kadang dia melupakan tahapan ini dan langsung menyelesaikan soal untuk mencapai tujuan akhir. Saat peneliti melakukan penelitian, untuk tahap inferensi siswa membuat kesimpulan yang tidak tepat meskipun disesuaikan dengan konteks soal, karena pada tahap interpretasi, analisis dan evaluasi siswa sudah salah sehingga jawaban hasil akhir salah.

Berdasarkan hasil analisis jawaban siswa masih terlihat kemampuan berpikir kritis siswa sangat rendah. Maka dapat disimpulkan dari penelitian ini adalah siswa yang berkemampuan berpikir kritis rendah, kurang mampu dalam menginterpretasikan masalah dan tidak mampu memenuhi indikator analisis, evaluasi dan inferensi. Indikator kemampuan berpikir kritis pertama yaitu kemampuan dalam menginterpretasikan. Siswa yang berkemampuan berpikir kritis rendah, mampu memahami masalah yang ditunjukkan dengan menulis yang diketahui dan yang ditanyakan walaupun masih belum lengkap. Pada tahap analisis, siswa yang berkemampuan berpikir kritis rendah masih belum mampu dalam menghubungkan pernyataan, pertanyaan, serta konsep-konsep yang diberikan dalam soal.

Kemudian tahap evaluasi, siswa yang berkemampuan berpikir kritis rendah juga belum mampu dalam merancang strategi untuk memecahkan masalah Karena mereka belum mampu menyusun perencanaan dalam memecahkan masalah. Yang terakhir yaitu tahap inferensi, tahap membuat kesimpulan. Siswa yang berkemampuan berpikir kritis rendah, tidak dapat menyimpulkannya dengan kesimpulan yang benar karena siswa yang berkemampuan berpikir rendah kurang mementingkan perencanaan dan penyelesaian masalah sehingga belum dapat membuat kesimpulan yang tepat.

Dalam penelitian ini, ditemukan gambaran kemampuan berpikir kritis siswa dalam

menyelesaikan soal matematika materi bilangan bulat kelas V UPT SD Negeri 02 Lima Puluh. Siswa dengan kategori berpikir kritis tinggi mampu memenuhi keseluruhan indikator berpikir kritis. Siswa dengan kategori kemampuan berpikir kritis sedang mampu memenuhi indikator interpretasi dan analisis namun kurang mampu memenuhi indikator evaluasi dan inferensi. Siswa dengan kemampuan berpikir kritis rendah, kurang mampu dalam menginterpretasikan masalah dan tidak mampu memenuhi indikator analisis, evaluasi dan inferensi.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data dan pembahasan hasil penelitian tentang kemampuan berpikir kritis siswa pada hasil belajar dalam materi bilangan bulat du kelas V UPT SD Negeri 02 Lima Puluh. Maka dapat disimpulkan bahwa, Siswa yang berkemampuan berpikir kritis tinggi adalah siswa yang mampu memenuhi keseluruhan indikator berpikir kritis. Siswa mampu menyelesaikan soal dengan penuh hati-hati dan teliti sehingga ia mampu menyelesaikan soal dengan benar. Siswa yang berkemampuan berpikir kritisnya sedang mampu memenuhi indikator interpretasi dan analisis namun kurang mampu memenuhi indikator evaluasi dan inferensi.

Siswa mampu memahami soal dengan baik dan menulis yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal, serta mampu membuat model matematika (kalimat matematika) dengan benar, akan tetapi ia salah dalam melakukan perhitungan sehingga mendapatkan hasil akhir (kesimpulan) yang kurang tepat. Siswa yang berkemampuan berpikir kritis rendah, kurang mampu dalam menginterpretasikan masalah dan tidak mampu memenuhi indikator analisis, evaluasi dan inferensi. Siswa masih kurang mampu dalam memahami soal sehingga ketika menulis yang diketahui dan yang ditanyakan kurang lengkap, sehingga ketika membuat model matematika (kalimat matematika) bahkan tidak membuatnya sama sekali karena tidak mementingkan langkah pengerjaan, dan langsung menjawabnya dengan kesimpulan. Oleh karena itu, kesimpulan yang ditulis kurang tepat.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*: Jakarta; PT Rineka Cipta
- Azizah, M., Sulianto, J., & Cintang, N. (2018). Analisis keterampilan berpikir kritis Siswa sekolah dasar pada pembelajaran matematika kurikulum 2013. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, Vol 5(1): hal 61-70.
- Barseli, M., Ahmad, R., & Ildil, I. (2018). Hubungan stres akademik siswa dengan hasil belajar. *Jurnal EDUCATIO: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 4(1), 4047.
- Dewi, D. P., Mediyani, D., Hidayat, W., Rohaeti, E. E., & Wijaya, T. T. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Smp Pada Materi Lingkaran Dan Bangun Ruang Sisi Datar. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, Vol 2(6): hal 371-378.
- Dores, O. J., Wibowo, D. C., Susanti, S., & Sintang, S. P. K. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika. *JPiMat: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol 2(2): hal 242-254.
- Fisher, Alec. 2011. *Berpikir Kritis Sebuah Pengantar*. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Khairani, Makmun. 2017. *Psikologi Belajar*. Yogyakarta: Aswaja Presesindo.
- Istiqomah, N., & Maemonah, M. (2022). Konsep Dasar Teori Perkembangan Kognitif Pada Anak Usia Dini Menurut Jean Piaget. *Khazanah Pendidikan*, 15(2), 151-158.
- Halim, A. (2022). Signifikansi dan Implementasi Berpikir Kritis dalam Proyeksi Dunia Pendidikan Abad 21 Pada Tingkat Sekolah Dasar. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 3(3), 404-418.
- Nuryanti, L., Zubaidah, S., & Diantoro, M. (2018). Analisis kemampuan berpikir kritis siswa SMP. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, Vol 3(2): hal 155-158.
- Putri, Anike. (2018). Profil Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Kelas VIII Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal*. Print ISSN: 2614- 6754. Online ISSN: 2614-3097. Vol 2. No 4
- Sari, P. (2019). Analisis terhadap kerucut pengalaman Edgar Dale dan keragaman gaya belajar untuk memilih media yang tepat dalam pembelajaran. *Mudir: Jurnal Manajemen Pendidikan*, Vol I (1), hal 42-57.
- Munira, Siti (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Memecahkan Masalah Matematika Kelas IV MIN 25 Aceh Besar. *Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK). UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY DARUSSALAM: Banda Aceh*

- Simaremare, J. A., & Thesalonika, E. (2021). Penerapan Metode Cooperatif Learning Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Mahasiswa. *Jurnal Tunas Bangsa*, Vol 8 (2): hal 113-133.
- Slameto. 2010. Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, Jakarta: PT, Rineka Cipta.
- Sugiyono. 2019. Metode Penelitian Pendidikan: Bandung; Afabeta
- Sumartini, T. S. (2016). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui pembelajaran berbasis masalah. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 148-158.
- Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Zanthy, L. S., & Hendriana, H. 2018. Pengaruh Self Efficacy Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Siswa SMP. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, Vol 1(3): hal 435-444.