
**Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematika
pada Keterampilan Abad 21 Berdasarkan Konsep Diri**

Riduan Febriandi¹⁾, Tatang Herman²⁾, Turmudi³⁾
Universitas Pendidikan Indonesia
riduanfebriandi9@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis matematis siswa SD Negeri SD Babakan Priangan 123 Kota Bandung yang ditinjau dari aspek konsep diri dalam menyelesaikan soal pada materi keliling persegi dan persegi panjang. Indikator kemampuan berpikir kritis yang digunakan dalam penelitian ini adalah interpretasi, analisis, envalasi, inference, eksplanasi dan self-regulation yang ditinjau pada self concept dengan dimensi indikator pengetahuan, harapan dan penilaian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Babakan Priangan 123 Kota Bandung yang berjumlah 28 siswa. Instrumen penelitian menggunakan soal tes, lembar observasi dan pedoman wawancara. Pengolahan keabsahan data digunakan teknik triangulasi yaitu mereduksi data, menyajikan data dan menarik kesimpulan. Dari hasil penelitian yang diperoleh melalui analisis data diketahui bahwa kemampuan berpikir kritis matematis siswa ditinjau dari aspek *self concept* masih tergolong rendah. Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi kepada guru atau dosen mengenai kemampuan berpikir kritis matematis ditinjau dari aspek *self concept*, sehingga guru diharapkan dapat merancang suatu model pembelajaran atau media pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan *self concept* siswa.

Keywords: Analisis, Berpikir Kritis, Matematika, *Self Concept*

ABSTRACT

This study aims to determine the critical thinking skills of SD Negeri Babakan Priangan 123 elementary school students in Bandung, which is viewed from the aspect of self-concept in solving problems on the material around square and rectangle. Indicators of critical thinking skills used in this study are interpretation, analysis, evaluation, inference, explanation and self-regulation which are reviewed on self-concept with dimensions of indicators, expectations and assessments. The method used in this research is qualitative. The subjects in this study were fourth grade students at SDN Babakan Priangan 123 Bandung City, which opened 28 students. The research instrument used test questions, observation sheets and interview guidelines. The validity of data processing used triangulation techniques, namely reducing data, presenting data and drawing conclusions. From the research results obtained through data analysis, it is known that critical thinking skills in terms of self-concept are still relatively low. The results of the study can provide information to teachers or lecturers regarding mathematical critical thinking skills in terms of self-concept aspects, so that teachers are expected to design a learning model or learning media that improves students' critical thinking skills and self-concept.

Keywords: Analysis, Critical Thinking, Mathematics, *Self Concept*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting, karena selain dituntut kemampuan berpikir dan bernalar seseorang, banyak masalah dalam kehidupan yang dapat disajikan dan diselesaikan ke dalam model matematika. Dengan memahami serta menerapkan matematika, seseorang terbiasa berpikir secara sistematis, ilmiah, menggunakan logika, kritis, serta dapat meningkatkan daya berpikir kritis dan kreativitasnya. (Zanthy, 2016). Sejalan dengan Ruseffendi yang menyatakan bahwa matematika itu penting baik sebagai alat bantu, sebagai ilmu (bagi ilmuwan), sebagai pembimbing *mindset* maupun sebagai pembentuk sikap seseorang. Berbagai organisasi yang membidangi kependidikan atau kademisi mencoba merumuskan berbagai macam kompetensi dan keterampilan yang diperlukan dalam menghadapi abad 21. Banyak hal penting yang perlu diperhatikan diantaranya bahwa mendidik generasi muda di abad 21 tidak bisa hanya dilakukan secara konvensional dengan melalui satu pendekatan saja. Trilling & Fadel (2009) mengidentifikasi 4 macam kompetensi yang diperlukan di abad 21 mendatang, yaitu kompetensi komunikasi (*communication*), kolaborasi (*collaboration*), berpikir kritis dan memecahkan masalah (*critical thinking*), dan kreatif (*creativity*).

Pendidikan merupakan kebutuhan dasar bagi kehidupan manusia sekarang hingga masa yang akan datang. Hakikat manusia yang terus belajar dalam hidupnya membuat pendidikan dan proses pembelajaran selalu mengalami perubahan dan perkembangan. Dunia pendidikan saat ini dihadapkan pada tantangan untuk dapat mencetak generasi yang dapat memenuhi tuntutan global. Seperti yang kita ketahui bersama, saat ini segala Semua informasi pengetahuan dapat diakses secara bebas melalui internet dan tidak ada jaminan informasi yang tersebar melalui internet valid dan benar. Maka dari itu setiap orang dituntut harus memiliki kemampuan untuk memilah dari semua informasi yang benar atau salah. Salah satu usaha penting yang perlu diperhatikan untuk dapat melahirkan individu-individu yang dapat menghadapi tuntutan global yaitu dengan melahirkan generasi yang dengan keterampilan abad 21 diantaranya adalah kemampuan berpikir kritis. Didukung pendapat As'ari (2014) yang menyatakan bahwa perbauran antara informasi yang valid dan reliabel dengan informasi tipuan (*hoax*) menuntut seseorang untuk memeriksa dan menelarnya secara kritis. Pada dasarnya ketika seseorang memiliki kemampuan berpikir kritis maka individu tersebut tidak sekedar percaya dengan fakta disekitar tanpa dilakukannya suatu pembuktian atau data yang valid sehingga fakta tersebut benar-benar valid dan dapat dipercaya. Pentingnya kemampuan berpikir kritis yang dimiliki setiap orang diyakini oleh peneliti dengan didukung dengan banyaknya penelitian yang membahas tentang kemampuan berpikir kritis.

Beberapa penelitian terdahulu yang mengkaji kemampuan berpikir kritis adalah: penelitian yang dilakukan oleh Svecova, Rumanova, dan Pavlovicova (2013) dan Chukwuyenum (2013) yang menegaskan bahwa dalam proses pembelajaran, diharapkan seroang guru menerapkan dan mengasah kemampuan berpikir kritis. Penelitian selanjutnya adalah yang dilakukan Duron, Limbach and Waugh (2006), hasil penelitiannya menyebutkan bahwa hendaknya dalam pembelajaran ditekankan kemampuan berpikir kritis matematis siswa, hal tersebut bertujuan agar menghasilkan pengalaman belajar yang lebih berkesan dan berharga baik bagi siswa maupun bagi guru. Penelitian berikutnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Gueldenzoph dan Snyder (2008) dari hasil penelitiannya menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis sangat penting karena dengan berpikir kritis secara

otomatis seseorang dapat menyelesaikan persoalan yang sederhana maupun kompleks dalam kehidupan sehari-hari.

Selain kemampuan kognitif, ada faktor lain yang juga dapat mempengaruhi proses pembelajaran siswa yaitu kemampuan afektif salah satunya *self-concept*. *Self-concept* merupakan kemampuan yang sangat penting dan harus dimiliki setiap siswa karena akan menjadikan siswa lebih percaya diri dalam menyelesaikan soal-soal, lebih berani, gigih dan bersungguh-sungguh dalam belajar matematika. (Hendriana, et al, 2017). Konsep diri (*self concept*) merupakan suatu bentuk yang teratur mengenai persepsi-persepsi diri. Konsep diri mengandung beberapa unsur seperti persepsi individu mengenai sebuah karakteristik dan kemampuannya; persepsi dan konsep diri yang berkaitan dengan orang lain dengan lingkungannya; kualitas nilai yang dianggap berkaitan dengan pengalaman dirinya sendiri dan objek yang pernah dihadapi, dan tujuan serta cita-cita yang yakini mempunyai nilai positif atau negatif (Rahman, 2012).

Self-concept dibagi menjadi *self-concept* positif dan negatif. Hurlock (Simanjuntak, 2009) menyatakan bahwa individu dengan konsep diri positif akan mengembangkan sikap-sikap positif pula seperti rasa kepercayaan diri, harga diri, dan rasa memiliki kemampuan untuk melihat dirinya secara realistis. Sebaliknya, *self-concept* negatif akan menggambarkan perasaan tidak memiliki kemampuan dan rasa rendah diri. Dalam kegiatan pembelajaran matematika di kelas hendaknya siswa memiliki *self-concept* positif. Hal lain terjadi di lapangan, saat ini sebagian besar siswa menganggap bahwa matematika itu suatu pelajaran yang sulit dan menakutkan. Hal ini dapat diketahui dari penelitian Coster (Salamor, 2013) yang mengemukakan bahwa sebagian besar siswa merasa cemas jika mempelajari matematika di kelas. Kecemasan tersebut mengakibatkan siswa tidak percaya diri dalam menghadapi masalah matematika. Selain itu, siswa merasa tidak mampu dan menyerah atau bahkan menolak untuk belajar matematika maupun mengerjakan soal matematika di depan kelas. Dari hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Siti Romlah dan Chandra Novtiar (2018) menyimpulkan bahwa semakin baik *self-concept* yang dimiliki siswa maka akan semakin baik juga kemampuan berpikir kreatif matematisnya. Sejalan dengan hasil penelitian yang didapatkan dari Nurul dan Luvy (2018) yaitu kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang rendah, maka *self-concept* siswa juga akan rendah.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif adalah suatu penelitian ilmiah yang dilakukan untuk mendeskripsikan serta menganalisis suatu fenomena, peristiwa, sikap, aktivitas sosial, kepercayaan, persepsi, pemikiran seseorang baik secara individu maupun secara kelompok (Sukmadinata, 2009).

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah 28 siswa kelas IV SDN Bababakan Priangan 123 Kota Bandung. Jumlah siswa pada kelas tersebut terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan. Prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya melakukan kegiatan pendahuluan, menyusun tes kemampuan berpikir kritis, konsultasi tes dengan pembimbing, mengumpulkan data, menganalisis data, serta menarik kesimpulan. Dalam kegiatan pendahuluan yang dilakukan adalah peneliti menemukan suatu permasalahan saat melihat beberapa penelitian yang relevan, peneliti melihat bahwa kemampuan berpikir kritis siswa rendah. Sehingga dari

fenomena rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa memutuskan untuk melakukan penelitian di SDN Babakan Priangan 123 Kota Bandung yang berjumlah 28 siswa.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini untuk memperoleh, mengolah, dan menganalisis data. Instrumen penelitian ini adalah tes kemampuan berpikir kritis siswa dan rubrik penilaian tes. Pada penelitian kualitatif, peneliti berperan sebagai perencana, pengumpul, analisator, penafsir dan akhirnya menjadi sebuah pelapor hasil penelitian. Hal ini didukung oleh pendapat Moleong, 2001:4 yang menyatakan bahwa dalam penelitian kualitatif deskriptif, peneliti sendiri atau dengan bantuan orang lain merupakan alat pengumpul data yang utama. Dalam penelitian ini, peneliti menyusun soal tes yang terdiri dari 5 soal uraian materi keliling persegi dan persegi panjang dengan membagikan soal tersebut pada 28 siswa kelas IV SDN Babakan Priangan. Pada masing-masing soal yang digunakan peneliti untuk mengukur kemampuan berpikir kritis. Setelah dilakukan pembelajaran siswa diminta untuk memahami masalah, menganalisis hubungan antar konsep yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan, mengevaluasi, inference, menjelaskan/eksplanasi terhadap perolehan jawaban siswa dan *self regulation*. Pada akhirnya, masing-masing siswa diminta untuk menarik kesimpulan yang valid terhadap permasalahan yang telah diberikan. Selain soal tes yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data, rubrik penilaian tes juga disusun berdasarkan indikator yang dikembangkan peneliti sesuai indikator kemampuan berpikir kritis ditinjau dari aspek konsep diri pada tiap indikator. Berdasarkan rubrik tersebut, peneliti dapat menentukan apakah siswa memenuhi masing-masing indikator kemampuan berpikir kritis atau tidak dalam menyelesaikan setiap permasalahan berdasarkan aspek *self concept*.

Dalam penelitian ini untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa telah disusun indikator-indikator yang digunakan dalam pengumpulan data. Adapun indikator berpikir kritis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 1
Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

No	Indikator	Sub Skill
1	Interpretasi	Dapat menggambarkan permasalahan yang diberikan dalam bentuk simbol (jika diperlukan).
		Dapat menuliskan makna/ arti permasalahan dengan jelas dan tepat.
		Dapat menuliskan apa yang ditanyakan soal dengan jelas dan tepat
2	Analisis	Dapat menuliskan hubungan konsep-konsep yang digunakan dalam menyelesaikan soal.
		Dapat menuliskan apa yang harus dilakukan dalam menyelesaikan soal.
3	Evaluasi	Dapat menuliskan penyelesaian soal.
4	<i>Inference</i>	Dapat menarik kesimpulan dari apa yang ditanyakan secara logis.
		Dapat menduga alternatif lain
5	Eksplanasi	Dapat menuliskan hasil akhir.
		Dapat memberikan alasan tentang kesimpulan yang diambil.
6	<i>Self-regulation</i>	Dapat meriview ulang jawaban yang diberikan/ditulis

Sedangkan indikator *self concept* siswa terhadap kemampuan berpikir kritis yang digunakan dalam penelitian ini diadopsi dari (Calhoun and Accocella, 1995) sebagai berikut.

Tabel 2
Indikator *Self Concept*

No	Indikator	Sub Indikator
1	Pengetahuan	Pandangan siswa terhadap kemampuan matematika yang dimilikinya.
2	Harapan	Pandangan siswa tentang gambaran diri ideal atau kemampuan matematika ideal yang ingin dimilikinya.
3	Penilaian	Pandangan siswa tentang hubungan antara kemampuan yang dimilikinya (dimensi pengetahuan) dengan kemampuan matematika ideal yang dimilikinya.
		Pandangan siswa tentang bagaimana orang lain memandang dirinya Penilaian siswa terhadap dirinya apakah ia termasuk sebagai orang yang relatif sukses atau relatif gagal dalam belajar matematika

Untuk membedakan *self concept* siswa dalam kemampuan berpikir kritis, dikelompokkan menjadi 3 tingkatan yaitu *self concept* tinggi, *self concept* sedang, *self concept* rendah. Adapun hasil *self concept* matematis yang dimiliki siswa ditentukan sebagai berikut.

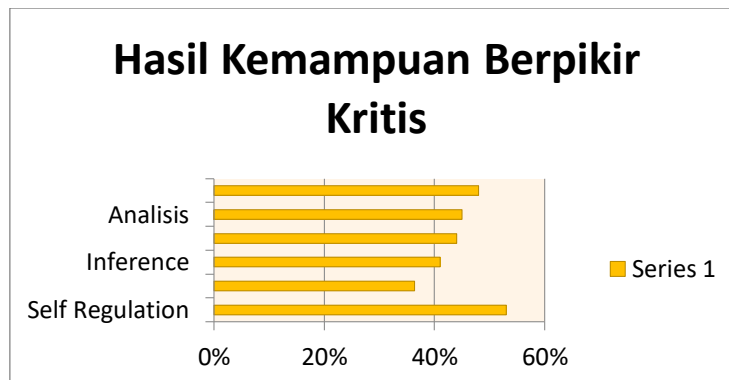
Tabel 3
Tingkatan *Self Concept*

Kriteria	Keterangan
1,00 – 3,69	Rendah
3,70 – 6,39	Sedang
6,40 – 9,00	Tinggi

Sumber: Susilawati (2020)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di kelas IV SD Negeri Babakan Priangan Kota Bandung. Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data berupa hasil belajar yang dilakukan menggunakan instrumen tes soal uraian sebanyak 5 soal kepada 28 orang siswa. Data hasil tes uraian siswa diperoleh dari analisis jawaban berdasarkan acuan pedoman penskoran kemampuan berpikir kritis matematika. Kemampuan berpikir kritis matematika siswa dari hasil tes uraian materi keliling persegi dan persegi panjang dideskripsikan berdasarkan indikator yang telah dibuat. Dari pengumpulan data diperoleh bahwa kemampuan berpikir kritis siswa disajikan dalam diagram berikut.



Gambar 1. Diagram Hasil Kemampuan Berpikir Kritis

Pengumpulan data menggunakan soal tes uraian dilakukan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa SDN Babapak Priangan yang berjumlah 28 siswa dan ditinjau dari aspek *self concept* atau percaya diri. Dari diagram di atas hanya 48% siswa dapat menggambarkan permasalahan yang diberikan dalam bentuk simbol-simbol atau pemecahan masalah untuk meningkatkan berpikir kritis. Siswa banyak belum memahami makna dari permasalahan yang disajikan dalam soal sehingga siswa tidak mampu menelaah soal dengan jelas dan tepat. Ada beberapa siswa yang mampu memahami dengan jelas dan tepat bahkan belum mampu menuliskan apa maksud dari soal atau pertanyaan dari soal.

Dari 28 siswa hanya 12 siswa atau 43% yang dapat melakukan analisis dalam melakukan penyelesaian soal matematis. Dalam indikator analisis ini siswa dapat menuliskan beberapa hubungan konsep-konsep matematis yang akan digunakan dalam penyelesaian soal, namun tidak dapat diselesaikan hingga selesai. Analisis yang dilakukan siswa masih sedikit dari 28 siswa yang mampu menuliskan apa yang harus dilakukan dalam menyelesaikan soal matematis yang berkaitan dengan materi keliling persegi dan persegi panjang.

Pada proses evaluasi dalam kemampuan berpikir kritis siswa hanya terdapat 42% siswa yang dapat menuliskan penyelesaian soal, kemampuan evaluasi lebih kecil persentasinya dibanding kemampuan analisis. Kemampuan evaluasi dipengaruhi dengan kemampuan interpretasi dan analisis dimana siswa yang akan menuliskan penyelesaian soal, maka siswa tersebut harus mampu menggambarkan dan menuliskan permasalahan dengan jelas dan tepat, serta dapat menuliskan hubungan konsep-konsep yang akan digunakan dalam penyelesaian soal.

Indikator yang keempat pada kemampuan berpikir kritis siswa adalah inference. Kemampuan inference yang dimiliki siswa dari hasil penelitian menunjukkan hanya 41% saja dari 28 siswa yang mengikuti tes uraian kemampuan berpikir kritis. Banyak siswa tidak mampu menarik kesimpulan, jelas pada langkah yang dilakukan ada beberapa siswa yang sudah benar dalam menuliskan langkah-langkah penyelesaian soal dan konsep yang digunakan. Terapat 8 orang siswa dari langkah-langkah yang menjawab benar namun belum dapat memberikan alternatif jawaban yang lain. Langkah penyelesaian masih bergantung pada prosedur yang telah diajarkan sebelumnya. Kemampuan ini tergolong kemampuan yang juga sulit karena memerlukan koneksi matematika untuk dapat menduga alternatif lain.

Indikator yang kelima adalah kemampuan eksplanasi. Pada kemampuan eksplanasi siswa dituntut untuk dapat menuliskan hasil akhir dan mampu memberikan alasan tentang kesimpulan dari jawaban yang diambil. Hanya 11 anak saja yang dapat menuliskan hasil akhir dengan benar dan juga berdasarkan langkah-langkah jawaban yang tepat. Namun sedikit yang dapat memberikan alasan tentang kesimpulan yang diambil dari hasil akhir yang telah diperoleh. Hal ini karena kurangnya kemampuan interpretasi yang dimiliki siswa sehingga pada kesimpulan akhir, siswa mengalami kelemahan dalam memberikan alasan mengapa jawabannya demikian meskipun jawaban itu benar.

Self regulation adalah kemampuan yang dimiliki siswa dalam mereview ulang dari jawaban yang diberikan. Kemampuan ini banyak dimiliki oleh siswa, terlihat lebih dari 50% siswa memiliki kemampuan *self regulation*. Dalam penelitian yang telah dilakukan didapatkan siswa yang dapat menuliskan langkah-langkah penyelesaian soal dengan jelas dan tepat dapat menuliskannya kembali sehingga siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis memiliki kemampuan *self regulation*.

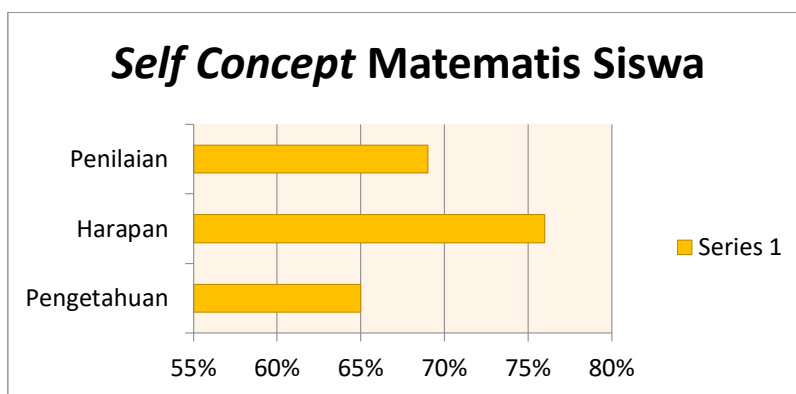
Namun hal serupa juga terjadi pada siswa yang menuliskan langkah-langkah dan jawaban yang tidak tepat juga dapat menuliskan kembali penyelesaian soal yang salah tersebut. Hal demikian terjadi karena dipengaruhi oleh kemampuan berpikir dan bernalar yang dimiliki siswa sehingga dapat meninterpretasikannya dalam jawaban masing-masing.

Selanjutnya dalam penelitian ini juga dilakukan pengumpulan data menggunakan angket tes *self concept* untuk mengetahui *self concept* matematis yang dimiliki oleh siswa. Pemberian tes *self concept* matematis yang diberikan kepada siswa berisi 20 pernyataan yang berkaitan dengan konsep diri berdasarkan dimensi pengetahuan, penilaian dan harapan. Selanjutnya siswa kelas IV dalam penelitian ini akan dikelompokkan menjadi 3 tingkatan yaitu, *self concept* tinggi, *self concept* sedang dan *self concept* rendah. Adapun hasil Tes *self concept* matematis yang dimiliki siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4
Hasil Tes Self Concept Siswa

Kriteria	Keterangan	Jumlah
1,00 – 3,69	Rendah	14
3,70 – 6,39	Sedang	6
6,40 – 9,00	Tinggi	8

Dari tabel 4 dapat dilihat bahwa hasil angket *self concept* siswa, didapat 14 siswa atau 50% memiliki *self concept* rendah, 6 siswa lainnya atau 21,4% memiliki *self concept* sedang dan sisanya 8 siswa atau 28,6% memiliki *self concept* yang tinggi. Dari angket yang diberikan kepada siswa kemudian dianalisis *self concept* yang dimiliki siswa dari 3 indikator, dapat dilihat dalam gambar berikut.



Gambar 2. Persentase Indikator Self Concept Matematis Siswa

Terlihat dari gambar 2 bahwa hasil angket diperoleh 69% siswa memiliki penilaian yang positif. Hal ini berarti bahwa siswa memiliki pandangan tentang hubungan antara kemampuan yang dimiliki dengan kemampuan matematika dapat dikatakan ideal. Sehingga rata-rata siswa berpandangan bahwa dirinya sebagai orang yang relatif sukses dalam belajar matematika. Dari persentase penilaian tersebut dapat digambarkan bahwa siswa mempunyai kepercayaan diri yang cukup tinggi terhadap dirinya dalam mempelajari matematika.

Sedikit berbeda dengan indikator pengetahuan, dimana siswa memiliki tingkat pengetahuan sebesar 65% saja, lebih rendah dari indikator penilaian namun persentasenya tidak terlalu jauh atau

hampir sama. Hal ini menunjukkan bahwa setiap penilaian yang dilakukan oleh siswa itu sendiri terhadap dirinya didasari oleh pengetahuan yang mereka miliki, sehingga jika pengetahuannya rendah maka penilaian yang mereka lakukan juga rendah dan jika pengetahuan yang dimiliki siswa tinggi maka penilaian yang dilakukan siswa juga akan tinggi. *Self concept* ini saling berkaitan antara pengetahuan dan penilaian.

Sedangkan pada indikator harapan, persentase menunjukkan pada angka 76%. Dari persentase tersebut terlihat bahwa siswa memiliki harapan yang tinggi terhadap kemampuan berpikir kritis matematis. Besarnya harapan yang dimiliki siswa belum menggambarkan hasil pengetahuan maupun penilaian. Siswa tidak mampu berpikir kritis walau harapannya tinggi, harusnya hal ini dapat dijadikan motivasi terhadap diri siswa dan rasa percaya diri untuk dapat menyelesaikan persoalan yang menuntut dalam berpikir kritis.

Dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rachmadtullah (2015) mengemukakan bahwa kemampuan berpikir kritis memiliki hubungan yang kuat terhadap *self Concept* siswa. Sejalan dengan Rahmat & Lestari (2019). Dalam penelitiannya bahwa konsep diri memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis matematika siswa. Dalam penelitian ini juga memiliki pandangan yang sama bahwa kemampuan berpikir kritis siswa juga terbentuk berdasarkan *self concept* yang dimiliki oleh siswa itu sendiri.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian yang diperoleh melalui analisis data diketahui bahwa kemampuan berpikir kritis matematis siswa ditinjau dari aspek *self concept* masih tergolong rendah. Dimana rata kemampuan berikir kritis siswa 44,7%. Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi kepada guru atau dosen mengenai kemampuan berpikir kritis matematis ditinjau dari aspek *self concept*, sehingga guru diharapkan dapat merancang suatu model pembelajaran atau media pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan *self concept* siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Chukwuyenum, Asuai Nelson. (2013). Impact of Critical thinking on Performance in Mathematics among Senior Secondary School Students in Lagos State. *IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME)* e-ISSN: 2320-7388,p-ISSN: 2320-737X Volume 3, Issue 5 (Nov. –Dec. 2013), PP 18-25
- Duron, Robert, Barbara Limbach and Wendy Waugh.(2006). *Critical Thinking Framework For Any Discipline. International Journal of Teaching and Learning in Higher Education* 2006, Volume 17, Number 2, 160-166 <http://www.isetl.org/ijtlhe/> ISSN 1812-9129.
- Gueldenzoph, Liza Snyder dan Mark J. Snyder.(2008). Teaching Critical Thinking and Problem Solving Skills.*The Delta Pi Epsilon Journal*. 1(2).
- Hendriana, H., & Rohaeti, E. E., & Sumarmo, U. (2017). *Hard Skill dan Soft Skill Matematik Siswa (1st ed.)*. Bandung: Refika Aditama.
- Moleong, Lexy J. (2013). *Metode Penelitian Kualitatif (edisi revisi)*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Rachmadtullah, R. (2015). Kemampuan Berpikir Kritis dan Konsep Diri Dengan Hasil Belajar Kewarganegaraan Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*. 6(2).
- Rahman, R. (2012). Hubungan Antara Self-Concept Terhadap Matematika Dengan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa. *InfinityJ Urmal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung*, 1(1), 19–30.
- Rahmat, A & Lestari, W. (2019). Pengaruh Konsep Diri dan Percaya Diri terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis. *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*. 2(2).
- Salamor, R. (2013). Pembelajaran Group Investigation Dalam Upaya Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Self Concept Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama. Retrieved November 11, 2019, from <http://repository.upi.edu/>
- Simanjuntak, L. (2009). *Metode Mengajar Matematika I*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Susilawati, S., Pujiastuti, H., & Sukirwan. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau dari *Self-Concept* Matematis Siswa. *Jurnal Cendikia: Jurnal Pendidikan Matematika*. 4(2). Hal. 512-525.
- Svecova, Varelia, Lucia Rumanova dan Gabriela Pavlovicova. (2013). Support of Pupil's Creative Thinking in Mathematical Education. Available online at www.sciencedirect.com ScienceDirect Procedia - Social and Behavioral Sciences 116 (2014) 1715 – 1719
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Learning Skills*. San Francisco: Jossey - Bass.
- Zanthy, L. S. (2016). Pengaruh Motivasi Belajar Ditinjau Dari Latar Belakang Pilihan Jurusan Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Di STKIP Siliwangi Bandung. *Jurnal Teori dan Riset matematika (TEOREMA)*1(1)