

**PENERAPAN MODEL 3 CM *LEARNING* BERBANTUAN MEDIA KONKRET  
UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA**

**Sherly Amelia Lidiani \***

\* Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Satya Wacana  
292019045@student.uksw.edu

**Endang Indarini \*\***

\*\*Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Satya Wacana  
endang.indarini@uksw.edu

**Abstract**

Conditions at SD N 02 Bringin show low critical thinking skills which have an impact on low student learning outcomes in grade 5 mathematics learning. This is due to the lack of teacher variation in using appropriate learning models so that learning is less attractive to students' curiosity. Based on these conditions, researchers conducted research that aimed to describe the syntax of the 3 CM learning model Learning and with this model it can improve critical thinking skills and mathematics learning outcomes of 5th grade students of SD N Bringin 02. The results showed that critical thinking skills in action I got an average of 76% with the critical category, in action II the average critical thinking skills increased to 88% with very critical category. For learning outcomes in action I as many as 11 students with a percentage of 46% have received a complete score, and as many as 13 students with a percentage of 54% have not completed. In action II there was an increase, 21 students with a percentage of 87% were declared complete and the remaining 3 students with a percentage of 13% were declared incomplete. Based on the results of research conducted at SD Negeri Bringin 02 for grade 5 by applying the 3 CM model Learning assisted by concrete media, especially in mathematics, is proven to be able to improve critical thinking skills and student learning outcomes.

**Keywords:** 3 CM Learning, critical thinking skills, Learning Outcomes, Mathematics

**Abstrak**

Kondisi di SD N 02 bringin menunjukkan rendahnya keterampilan berpikir kritis yang berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika kelas 5. Hal ini dikarenakan kurangnya variasi guru dalam menggunakan model pembelajaran yang sesuai sehingga pembelajaran kurang menarik rasa ingin tahu siswa. Berdasarkan kondisi tersebut, peneliti melakukan penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan sintak model pembelajaran 3 CM *Learning* dan dengan model tersebut dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar matematika siswa kelas 5 SD N Bringin 02. Hasil penelitian menunjukkan keterampilan berpikir kritis pada tindakan I mendapatkan rerata 76% dengan kategori kritis, pada tindakan II rerata keterampilan berpikir kritis meningkat menjadi 88% dengan kategori sangat kritis. Untuk hasil belajar pada tindakan I sebanyak 11 siswa dengan presentase 46% sudah mendapatkan nilaituntas, dan sebanyak 13 siswa dengan presentase 54% belum tuntas. Pada tindakan II mengalami peningkatan, 21 siswa dengan presentase 87% dinyatakan tuntas dan sisanya 3 siswa dengan presentase 13% dinyatakan tidak tuntas. Berdasarkan

hasil penelitian yang dilakukan di SD Negeri Bringin 02 untuk kelas 5 dengan menerapkan model 3 CM *Learning* berbantuan media konkret khususnya pada mata pelajaran matematika bernar terbukti dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa.

**Kata kunci:** 3 CM Learning, keterampilan berpikir kritis, Hasil Belajar, Matematika

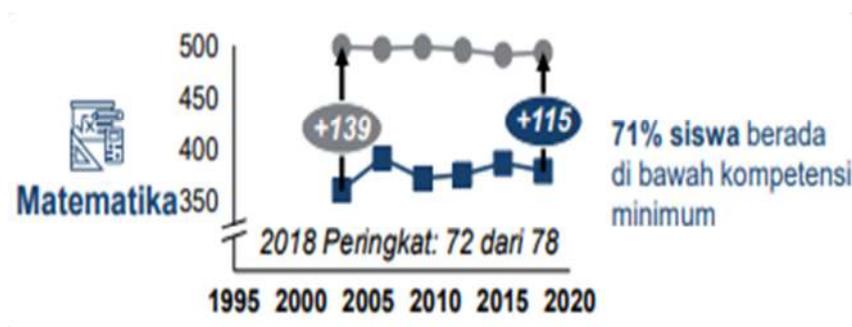
## **PENDAHULUAN**

Dalam pembelajaran abad ke-21, menekankan siswa menjadi pusat pembelajaran atau *student center*, sehingga pembelajaran tidak selalu tentang mencatat dan menghafal materi, namun siswa dapat terlibat aktif dalam menemukan sebuah konsep-konsep dari materi yang akan dipelajari (Munandar, 2020). Pembelajaran abad 21 harus didesain sesuai dengan keterampilan abad 21 yang dikenal dengan keterampilan 4C yaitu kreativitas (*creativity*), berpikir kritis (*critical thinking*), komunikasi (*communication*) dan kolaborasi (*collaboration*) (Zubaidah, 2018)

Salah satu keterampilan terpenting yang harus dimiliki pada abad 21 adalah berfikir kritis (Ruqoyyah, Murni, & Wijaya, 2020). Berfikir kritis atau *critical thinking* merupakan proses menyelidiki yang bertujuan untuk mengeksplorasi situasi, fenomena, pertanyaan, atau masalah hingga sampai pada tahap hipotesis atau tahap mengambil kesimpulan dari semua informasi yang diperoleh (Alsaleh, 2020). Menurut Ennis (dalam Nuryanti, Zubaidah, & Diantoro, 2018) bahwa berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir reflektif dan berdasarkan apa yang dipercayai. Kemampuan berpikir kritis meliputi kemampuan klarifikasi dasar, dasar pengambilan keputusan, menyimpulkan, memberikan penjelasan lebih lanjut, perkiraan dan pengintegrasian, serta kemampuan tambahan. Berfikir kritis merupakan salah satu keterampilan yang dapat dilatih melalui proses pembelajaran termasuk dalam pembelajaran matematika (Widana, et al., 2018).

Pembelajaran matematika merupakan pembelajaran dasar berbagai bidang, sehingga matematika sangat berguna dan bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pengetahuan matematika harus diajarkan sedari dini dan pembelajaran dikelas harus mampu mengembangkan potensi siswa, sehingga siswa dapat memahami matematika dengan baik (Sidabutar, 2018). Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, dan matematika dapat memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari – hari. Menurut Susanto dalam (Sholehah, Handayani, & Prasetyo, 2018) Ketika proses pembelajaran, matematika dapat mengembangkan kreativitas siswa dan meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa

Namun pada kenyataannya kemampuan Numerasi siswa Indonesia terlihat pada *Program for International Student Assessment (PISA)* hasil penelitian dengan menggunakan instrumen tes literasi sains yang erat kaitannya dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi menunjukkan bahwa Indonesia pada tahun 2018 menempati urutan 72 dari 78 pada bidang matematika. terdapat 71 % siswa berada dibawah kompetensi minimum (Ayu Chinintya Lestari & Annizar, 2020).



Gambar 1.1 Hasil PISA Tahun 2018

Sumber : Peta Jalan Pendidikan Indonesia 2020 – 2035

Rendahnya hasil kemampuan berpikir kritis dan numerasi siswa juga terlihat pada Rapor Pendidikan Kabupaten Semarang, pada kemampuan Numerasi siswa juga rendah. Lebih dari 50% siswa belum mencapai batas kompetensi minimum Numerasi.



Gambar 1.2 Hasil Rapor Pendidikan Kabupaten Semarang

Sumber : <https://pusmendik.kemdikbud.go.id/>

Berdasarkan hal tersebut, peneliti melakukan observasi di SD Negeri Bringin 02, Hasil observasi di SD N Bringin 02 menunjukkan bahwa kemampuan berfikir kritis siswa masih sangat rendah. Hal ini dibuktikan dengan Lembar Kerja Peserta Didik atau LKPD yang digunakan belum HOTS. Pertanyaan – pertanyaan yang digunakan dalam LKPD belum menerapkan penyelesaian dengan langkah – langkah berpikir kritis. Selain keterampilan berfikir kritis yang rendah, hasil belajar siswa juga masih rendah. Penyebab dari rendahnya hasil Ulangan Harian adalah pembelajaran yang berlangsung kurang bervariasi, ketika proses pembelajaran berlangsung guru hanya berpaku pada buku tematik saja tidak menggunakan model pembelajaran yang sesuai, dan media pembelajaran yang mendukung. Guru masih menggunakan model ceramah dan demonstrasi saja sehingga materi matematika yang diajarkan bersifat abstrak. Pembelajaran yang kurang bervariasi juga akan membuat perkembangan kognitif siswa hanya terbatas pada materi yang disampaikan oleh guru saja sehingga berdampak pada hasil belajar yang diperoleh siswa (Munandar, 2020). Selain keterampilan berfikir kritis yang rendah, hasil belajar siswa juga masih rendah.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi, perlu adanya upaya tindak lanjut untuk memperbaiki hasil belajar dan meningkatkan keterampilan berfikir kritis siswa melalui proses pembelajaran. Di dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Standar Proses No 16 Tahun 2022 tentang Pelaksanaan Pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran harus dalam suasana pembelajaran yang menyenangkan dan dilakukan dengan cara menciptakan suasana belajar yang gembira, menarik, aman, dan bebas dari perundungan. Pembelajaran harus berpusat pada peserta didik dan guru sebagai fasilitator. Pelaksanaan pembelajaran yang menyenangkan dapat menggunakan model pembelajaran *3CM Learning* dengan berbantuan media konkret. Model *3CM Learning* merupakan model pembelajaran yang melibatkan kerja otak kiri (berfikir menggunakan logika) dan otak kanan (mengembangkan kreativitas). Sehingga pembelajaran menggunakan model *3CM Learning* memberikan suasana asik tetapi menantang.

Model 3 CM (*Cool-Critical-Creative-Meaningful*) *Learning* mulai dikembangkan pada tahun 2018 dan dipublikasikan pada tahun 2019. Model 3 CM *Learning* merupakan model yang menuntut peserta didik untuk menggunakan otak kanan sebagai sumber kreatifitas, seni, inisiatif dan intuisi, dan juga otak kiri yaitu berfikir menggunakan logika. Kegiatan pembelajaran terdiri dari empat aspek yaitu *cool, critical, creative, meaningfull*. (Wahyudi, Nuryani, Setiawa, & Yohana, 2022). Model pembelajaran 3 CM *Learning* merupakan pembelajaran yang menuntut siswa untuk menggunakan otak kana dan otak kiri maka model pembelajaran ini dapat mengasah keterampilan berpikir kritis siswa.

Menurut Zubaidah (2018) berpikir kritis adalah proses yang sistematis berdasarkan langkah – langkah seperti menganalisis, menguji dan mengevaluasi argument. Di dalam pembelajaran, keterampilan berpikir kritis yang berdasarkan langkah – langkah seperti menganalisis, menguji dan mengevaluasi bertujuan untuk mendapatkan keberhasilan dalam belajar (Syachtayani & Trisnawati, 2021).

Menurut Syahputra (2020) hasil belajar adalah hasil yang diperoleh dari proses interaksi ketika belajar dan evaluasi belajar yang dilakukan oleh guru dengan siswa.

Peningkatan hasil belajar dengan model 3 CM *Learning* juga sudah pernah dijadikan bahan penelitian sebelumnya dengan judul “ Pembelajaran Daring dengan Model Kolaboratif 3CM dan Tutor Sebaya untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kreatifitas” dilakukan oleh Rida Larasati dan Erlina Prihatnani pada tahun 2020. Hasil dari penelitian ini adalah model pembelajaran 3 CM *Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Larasati & Prihatnani, 2021).

Berdasarkan identifikasi masalah diatas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :a) bagaimana penerapan model pembelajaran 3 CM *Learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar pada pembelajaran matematika kelas 5 di SD bringin 02?, b) Apakah ada peningkatan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar pada pembelajaran matematika melalui model *3CM Learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas 5 di SD Negeri Bringin 02?

Dengan demikian penulis berharap penelitian tindakan kelas ini dapat memberi manfaat bahwa model pembelajaran *3CM (Cool-Critical-Creative-Meaningfull) Learning* dapat digunakan sebagai sarana meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian yang dilakukan tergolong dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas merupakan bagian dari Penelitian Tindakan (*action research*) (Abdillah L. , 2020). Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Bringin 02 pada bulan April 2023. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas 5 dengan jumlah 24 siswa yang meliputi 13 siswa laki – laki dan 11 siswa perempuan.

Model Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan model spiral, yang dikemukakan oleh Ernest T. Stringer dengan tindakan sebagai berikut : *Look* (melihat) yang artinya melihat atau mengobservasi permasalahan di lapangan, *Think* (berpikir) yang artinya berpikir merancang tindakan untuk memecahkan masalah kemudian menuangkannya dalam scenario pembelajaran (RPP), dan *Act* (berbuat) yang artinya melaksanakan tindakan pembelajaran, bersamaan dengan mengobservasi bahwa sintak pembelajaran dalam RPP dapat terlaksana dengan baik. Penelitian ini akan dilaksanakan dalam dua tindakan pada semester II tahun ajaran 2022/2023.

Model Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan model spiral, yang dikemukakan oleh Ernest T. Stringer dengan tindakan sebagai berikut : *Look* (melihat) yang artinya melihat atau mengobservasi permasalahan di lapangan, *Think* (berpikir) yang artinya berpikir merancang tindakan untuk memecahkan masalah kemudian menuangkannya dalam scenario pembelajaran (RPP), dan *Act* (berbuat) yang artinya melaksanakan tindakan pembelajaran, bersamaan dengan mengobservasi bahwa sintak pembelajaran dalam RPP dapat terlaksana dengan baik.

## **LANDASAN TEORITIS**

### **1. Hakikat Matematika**

Matematika berasal dari bahasa Yunani “Mathein” yang artinya belajar, sedangkan dalam bahasa Belanda disebut “Wiskunde” yang artinya ilmu pasti berkaitan dengan penalaran. Matematika merupakan pelajaran memahami, mengerti, menalar dan pembentukan pola pikir dalam suatu hubungan. Pembelajaran matematika harus membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, kritis, kreatif, analitis dan sistematis, karena kompetensi tersebut dapat membekali peserta didik untuk memperoleh dan mengelola informasi guna bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah (Mizaniya, 2020).

Menurut Ruseffendi (dalam Siti Ruqoyyah, Sukma Murni, & Linda, 2020). Matematika merupakan ilmu deduktif yang tidak bisa dibuktikan secara induktif; ilmu yang memiliki pola teratur, tersruktur dan terorganisasi dengan baik, contohnya seperti

mulai dari unsur yang tidak dapat didefinisikan menuju unsur yang dapat didefinisikan, lalu ke aksioma atau postulat dan terakhir ke dalil

Johnson & Rising (Dalam Qadry, Asyari, Ismiyati, & Patimbangi, 2021) pada dasarnya matematika berkaitan dengan ide, proses, dan penalaran. Sehingga matematika jauh lebih sekedar dari ilmu tentang bilangan dan komputasi, jauh lebih sekedar dari aljabar, dan jauh dari sekedar geometri. Walaupun matematika tidak mempunyai definisi tunggal tapi dapat dinyatakan bahwa matematika adalah kreasi pikiran manusia.

Matematika merupakan ilmu yang cara berfikirnya melalui keteraturan atau disebut dengan *Pattern* dan ilmu yang membahas tentang tingkatan atau disebut dengan *Order* (Suyetni, 2021).

Menurut Mulyani & Evendi (2020) menyebutkan bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib diberikan mulai dari tingkat Sekolah Dasar, dengan tujuan untuk mendorong peserta didik dapat memecahkan masalah dengan cara berpikir kritis, logis dan rasional.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan ilmu yang dapat mengasah kemampuan penalaran seperti berpikir logis, kritis dan kreatif melalui tahapan yang sistematis, sehingga matematika perlu diajarkan sedari Sekolah Dasar dengan tujuan untuk mendorong siswa dapat memecahkan masalah dengan cara berpikir kritis, logis, dan rasional

## 2. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar terdiri dari dua hal yaitu hakikat matematika dan kakikat dari anak Sekolah Dasar. Selain itu pembelajaran matematika Sekolah Dasar juga mengarahkan siswa untuk mencapai standar kompetensi dasar yang telah ditetapkan. Sehingga pembelajaran matematika menjadi alat dan sarana untuk mencapai suatu kompetensi, bukan hanya berorientasi pada materi saja.

Sejalan dengan pendapat Sabaruddin, Sari, & Mansor (2019) siswa Sekolah Dasar berapa pada rentan umur 7 sampai 12 tahun, menurut jean piaget pada rentan umur ini siswa masih pada tahap operasional kongkret, yaitu kemampuan berpikir yang menggunakan bantuan objek nyata, sehingga pembelajaran matematika SD harus berkaitan antara pengalaman belajar siswa sebelumnya dengan konsep yang akan dipelajari. Sehingga pembelajaran akan lebih bermakna (*Meaningfull*).

Pembelajaran matematika SD memerlukan kecapakan berpikir 4 C (*Critical, Creative, Collaboraive, dan Communicative*) karena ilmu matematika membutuhkan pendalaman materi yang khusus untuk menguasai konsep matematika yang bersifat abstrak dibandingkan dengan mata pelajaran lain di SD (Setiawan, 2020).

Sejalan dengan pendapat Dahlia, Pranata, & Suryana (2020) pembelajaran matematika penting di ajarkan kepada siswa guna mengasah kemampuan berpikir secara logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif dan bisa bekerja sama dengan baik

Berdasarkan pernyataan diatas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika di SD merupakan mata pelajaran yang bersifat abstrak sehingga anak SD

yang masih pada tahap operasional kongkret membutuhkan pendalaman materi yang khusus menggunakan kecapakan 4 C dan objek yang kongkret

### 3. Model pembelajaran

Model pembelajaran sangat penting digunakan ketika proses pembelajaran berlangsung karena di dalam model pembelajaran terdapat langkah- langkah pembelajaran yang di terapkan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Menurut Joyce and Well (Dalam Hendracita, 2018) menyatakan bahwa model pembelajaran merupakan deskripsi dari lingkungan belajar yang menggambarkan perencanaan kurikulum, rancangan pembelajaran, buku ajar, program pembelajaran, dan bantuan belajar lainnya.

Menurut Sugiyono (2018) model pembelajaran merupakan desain yang menggambarkan rincian proses dan menciptakan situasi yang memungkinkan terjadi interaksi antara siswa dan guru dengan tujuan terjadinya perubahan atau perkembangan pada diri siswa.

Menurut Ziraluo & Duha (2020) model pembelajaran merupakan rangkain dari kegiatan pembelajaran yang harus dilaksanakan oleh guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan efektif dan efisien

Menurut Kaban, Anzelina, Sinaga, & Silaban (2021) pemilihan model pembelajaran yang tepat akan mengoptimalkan keberhasilan pembelajaran di kelas sehingga minat belajar siswa untuk mencapai hasil belajar yang lebih baik menjadi tinggi.

Berdasar pendapat para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah desain atau deskripsi dari sebuah pembelajaran yang bertujuan untuk mencapai hasil belajar yang baik. Model pembelajaran berbeda dengan strategi, metode dan prinsip pembelajaran, terdapat 4 ciri khusus yang hanya dimiliki model pembelajaran yaitu a) disusun secara teoritis, b) Berdasarkan landasan pemikiran tentang bagaimana siswa belajar, c) interaksi ketika pembelajaran d) Lingkungan belajar.

### 4. Model pembelajaran 3 CM Learning

Model 3 CM (*Cool-Critical-Creative-Meaningful*) Learning mulai dikembangkan pada tahun 2018 dan dipublikasikan pada tahun 2019. Model 3 CM Learning merupakan model yang menuntut peserta didik untuk menggunakan otak kanan sebagai sumber kreatifitas, seni, inisiatif dan intuisi, dan juga otak kiri yaitu berfikir menggunakan logika. Kegiatan pembelajaran terdiri dari empat aspek yang dapat dilihat pada tabel berikut. (Wahyudi, Nuryani, Setiawa, & Yohana, 2022)

Tabel 1.1  
 Aspek dan Sintak Model Pembelajaran 3CM

Aspek	Sintaks	Tujuan
<b>Cool (Asik)</b>	1. Memotivasi 2. Masalah kontekstual	Memberikan motivasi siswa melalui masalah kontekstual dalam suasana belajar yang menyenangkan serta tahapan awal untuk mengkritik masalah kontekstual yang diberikan
<b>Critical (Berfikir Kritis)</b>	3. Mengkritisi masalah kontekstual 4. Pemecahan masalah	Siswa diminta memberikan solusi dari masalah kontekstual dengan mengkritik terlebih dahulu masalah yang ada
<b>Creative (Kreatif)</b>	5. Penerapan konsep pada produk kreatif	Siswa diharapkan untuk memikirkan potensi produk kreatif yang mungkin diproduksi sebagai implementasi dari konsep sebelumnya.
<b>Meaningfull (Bermakna)</b>	6. Konfirmasi 7. Refleksi	Guru dan siswa mendiskusikan hasilnya untuk menemukan makna dari yang telah dipelajari, membuat keputusan dalam mengimplementasikan konsep dalam kehidupan.

### **Kelebihan dan Kekurangan model 3 CM Learning**

Kelebihan 3 CM Learning adalah memberikan peluang siswa untuk mengasah kemampuan berpikir kritis dan kreatif serta memberikan makna kepada siswa untuk mengembangkan sikap dan kebiasaan yang baik.. Sedangkan untuk kekurangan 3CM Learning adalah kesulitan guru dalam memberikan masalah kontekstual yang menantang berkaitan dengan pembelajaran matematika

#### 5. Keterampilan berpikir kritis

Keterampilan berfikir kritis merupakan ketrampilan yang sangat penting dikuasai oleh siswa dalam menemukan sumber masalah, cara mengatasi masalah dan menemukan solusi yang tepat dari masalah tersebut. Keterampilan ini dapat diterapkan dalam berbagai disiplin ilmu, salah satunya yaitu matematika. Dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis guru memiliki kendali yang sangat besar dalam merancang dan mengembangkan program pembelajaran yang terfokus pada keterampilan berpikir kritis (Zubaidah, 2018).

Menurut Apiati & Ermanto (2020) menjelaskan bahwa berpikir kritis merupakan aktivitas terampil yang apabila bisa dilakukan dengan baik dapat memenuhi berbagai standar intelektual, yang mencakup kejelasan, relevansi, kecukupan dan koherensi.

Menurut Susilowati, Sajidan, & Ramli (2018) berpikir kritis merupakan pondasi dari keterampilan lainnya seperti keterampilan komunikasi, berkolaborasi, keasadaran global, teknologi, kecakapan hidup, serta kemampuan berinovasi.

Menurut Putra, Ain, Mulyani, & Anggriani (2021) keterampilan berpikir kritis merupakan peran yang sangat penting bagi kehidupan manusia untuk memecahkan masalah hidup yang dihadapi. Berpikir kritis merupakan aktivitas yang dilakukan oleh otak manusia untuk mentransfer informasi ke seluruh tubuh.

Berdasarkan pemaparan para ahli di atas, peneliti menyimpulkan bahwa keterampilan berpikir kritis yang harus dikuasai oleh peserta didik karena keterampilan ini sangat penting untuk memecahkan masalah yang dihadapi, proses berpikir kritis juga dilakukan sesuai dengan langkah – langkah atau prosedur yang ada.

#### **Indikator keterampilan berpikir kritis**

Indikator keterampilan berpikir kritis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan indikator yang dikemukakan oleh Elita Mega Selvia Wijaya dan indikator yang dikemukakan oleh Ennis yang telah diadaptasi oleh vepi. Berikut tabel indikator berpikir kritis.

Tabel 1.2  
 Indikator Keterampilan Beripikir Kritis

<b>Wijaya 2021</b>	<b>Vepi 2020</b>	<b>Kesimpulan</b>
<b>Mengidentifikasi masalah</b>	<i>Elementary clarification</i> (mengidentifikasi permasalahan)	Mengidentifikasi permasalahan
<b>Merumuskan masalah kedalam model matematika</b>	<i>Advance clarification</i> (menghubungkan antara konsep dalam masalah dengan cara membuat model matematika)	Merumuskan masalaha kedalam model matematika
<b>Penerapan strategi penyelesaian masalah</b>	<i>Strategies and tactics</i> (menentukan strategi dan teknik)	Menyelesaikan permasalahan dengan strategi
<b>Menyimpulkan</b>	<i>Inference</i> (menyimpulkan)	Menyimpulkan

#### 6. Hasil belajar

Setiap individu yang melakukan proses belajar mengharapkan suatu keberhasilan dalam belajar (Syachtayani & Trisnawati, 2021). Merujuk pada taksonomi bloom terdapat tiga ranah yang bisa di capai untuk menilai keberhasilan dalam belajar yaitu ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotor. Ranah kognitif berkaitan dengan hasil belajar intelektual atau pengetahuan yang terdiri dari 6 aspek yaitu mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, menciptakan. Ranah afektif berkaitan dengan nilai sikap, pada ranah ini terdapat 5 aspek yaitu menerima, merespon, menghargai, mengorganisasikan, karakterisasi menurut nilai. Sedangkan pada ranah psikomotor ini berkaitan dengan keterampilan motorik, seperti

memanipulasi benda – benda. Pada ranah ini terdapat 5 aspek yaitu meniru, memanipulasi, presisi, artikulasi, naturalisasi (Andriani & Rasto, 2019)

Menurut Nurqaidah & Hendra (2022) hasil belajar berguna untuk menganalisis kemampuan setiap siswa sehingga dapat terlihat siswa mana yang bisa melanjutkan ke materi berikutnya dan siswa mana yang belum berhasil menguasai materi.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan hasil akhir bisa berupa symbol, angka atau huruf yang diperoleh siswa selama proses pembelajaran berlangsung, namun hasil belajar tidak hanya sebatas nilai saja tetapi juga sikap yang ditunjukkan oleh siswa.

#### 7. Media konkret

Media konkret atau lebih dikenal dengan sebutan alat peraga merupakan alat bantu pembelajaran yang berupa segala macam benda yang dapat digunakan untuk memperagakan materi pembelajaran. Media konkret matematika merupakan benda – benda yang bersifat konkret atau nyata yang dirancang dan disusun secara sengaja untuk membantu proses pembelajaran matematika dalam menanamkan konsep – konsep atau prinsip – prinsip dalam matematika. Sehingga konsep matematika yang bersifat abstrak, mampu dipahami dengan mudah oleh anak melalui bantuan media konkret (Wildaniati, 2019).

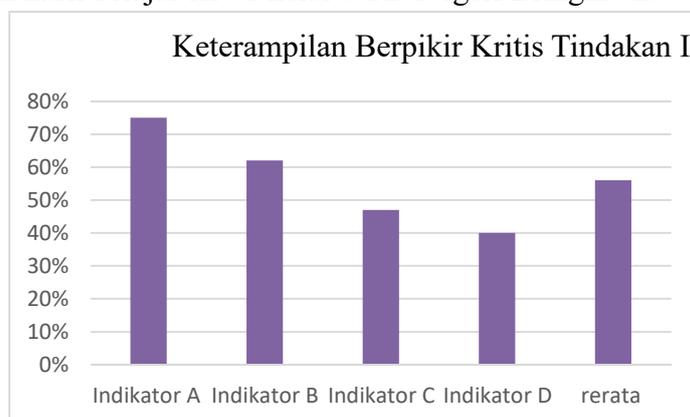
Media konkret dalam matematika bisa juga disebut dengan obyek fisik yang disusun untuk mengkomunikasikan ide – ide matematis yang bersifat abstrak secara riil atau konkret (Khairunnisa & Ilmi, 2020). Media konkret atau benda nyata yang digunakan sebagai bahan ajar tidak hanya dihadirkan secara langsung didalam kelas, namun siswa juga dapat melihat secara langsung benda nyata ke lokasinya. Contoh media konkret dalam matematika yaitu puzzel, batang korek api, permen, kelereng, boneka, biji – bijian, balok kayu dll (Kusumaningrum & Nuriadin, 2022)

Berdasarkan pemaparan diatas dapat disimpulkan bahwa media konkret merupakan alat peraga yang bersifat nyata atau riil, yang digunakan oleh guru untuk mempermudah dalam menjelaskan matematika yang bersifat abstrak. Contoh media konkret seperti balok kayu, biji – bijian, kelereng, batang korek dll. Kelebihan media konkret yaitu peserta didik lebih mudah dalam memahami materi matematika yang disampaikan oleh guru, namun kelemahan media konkret yaitu memerlukan biaya tambahan dan memerlukan ruang penyimpanan yang besar jika media yang digunakan berukuran besar.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SD Negeri Bringin 02, khususnya kelas 5 dengan jumlah 24 siswa pada mata pelajaran matematika KD 3.7 Menjelaskan dan menentuka volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga. Didapatkan hasil adanya peningkatan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar menggunakan model 3 CM *Learning* dengan sintak *Cool* (memotivasi, masalah kontekstual), *Critical* (mengkritisi masalah kontekstual, pemecahan masalah), *Creative*

(penerapan konsep pada produk kreatif), dan *Meaningfull* (konfirmasi, refleksi). Pada tindakan I keterampilan berpikir kritis rerata yang didapatkan sebesar 56% dengan kategori cukup kritis. Pada indikator mengidentifikasi permasalahan tindakan I berkategori kritis dengan presentase 75%, pada indikator merumuskan masalah kedalam model matematika hanya 61% dengan kategori cukup kritis, pada kategori menyelesaikan masalah dengan strategi hanya sebesar 47% dengan kategori kurang kritis, indikator yang terakhir yaitu menyimpulkan pada tindakan I ini hanya sebesar 40% dengan kategori kurang kritis. berdasarkan deskripsi diatas dapat terlihat bahwa keterampilan berpikir kritis siswa kelas V SD Negeri Bringin 02 dalam kategori cukup kritis. Hasil belajar pada tindakan I mendapatkan rerata nilai 55,312 dan 11 siswa dari 24 siswa dinyatakan tuntas dengan presentase 46% dan 13 siswa lainnya belum tuntas dengan presentase 54%. Nilai maksimum yang diperoleh siswa pada tindakan I adalah 85 dan nilai minimum adalah 25. Hal ini belum memenuhi indikator kinerja 80% sehingga harus dilakukan penelitian tindakan II untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa kelas 5 SD Negeri Bringin 02.



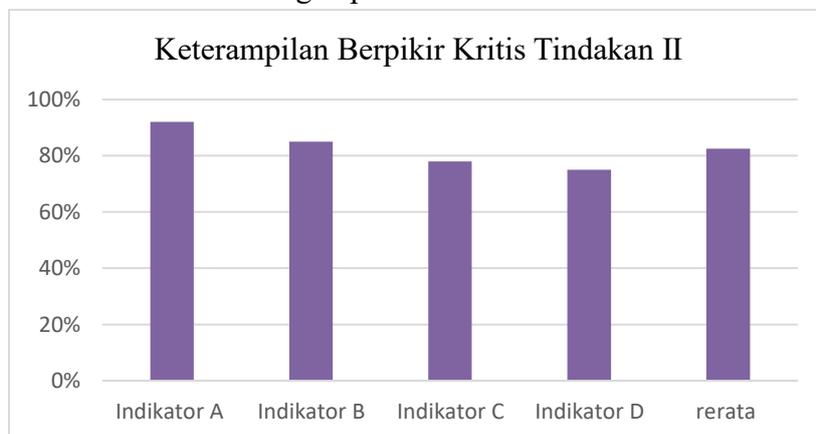
Gambar 1. Presentase Ketrampilan Berpikir Kritis Tindakan I



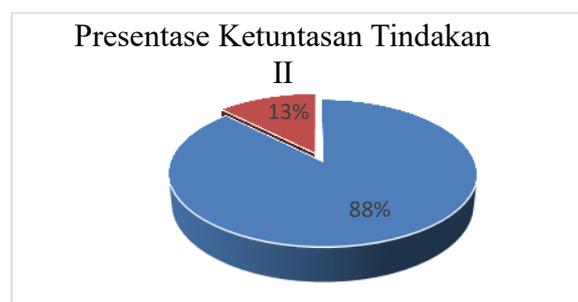
Gambar 2. Presentase Ketuntasan Tindakan I

Peneliti melakukan tindakan II sebagai upaya tindak lanjut dan perbaikan dari tindakan I, pada tindakan II ini keterampilan berpikir kritis siswa kelas 5 SD Negeri Bringin 02 memperoleh rerata sebesar 83% dengan kategori sangat kritis. Pada indikator mengidentifikasi permasalahan tindakan II berkategori sangat kritis dengan presentase 91%, pada indikator merumuskan masalah kedalam model matematika sebesar 85% dengan kategori sangat kritis, pada kategori menyelesaikan masalah

dengan strategi sebesar 78% dengan kategori kritis, indikator yang terakhir yaitu menyimpulkan pada tindakan II ini sebesar 75% dengan kategori kritis. Berdasarkan deskripsi diatas dapat terlihat bahwa keterampilan berpikir kritis siswa kelas V SD Negeri Bringin 02 dalam kategori sangat kritis. Sedangkan hasil belajar siswa pada tindakan II ini memperoleh presentase ketuntasan sebesar 87% dengan jumlah 21 siswa tuntas dan 3 siswa tidak tuntas dengan presentase 13%.



Gambar 3. Presentase Ketrampilan Berpikir Kritis Tindakan II



Gambar 4. Presentase Ketuntasan Tindakan II.

Berdasahal hasil yang diperoleh, penelitian ini sejalan penelitian yang berjudul “Efektivitas Model Pembelajaran 3 *CM Learning (Cool-Critical-Creative-Meaningful)* terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa” yang dilakukan oleh Titania Mega Rizti dan Erlina Prihatnani pada tahun 2020. Hasil dari penelitian ini adalah penerapan model 3CM *Learning* dengan dua jenis kegiatan creative yang berbeda, mampu menghasilkan kemampuan berpikir kritis yang sama (Rizti & Prihatnani, 2021).

Selanjutnya penelitian lainnya yang sejalan dengan penelitian ini berjudul “Pembelajaran Daring dengan Model Kolaboratif 3CM dan Tutor Sebaya untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kreatifitas” oleh Larasati & Prihatnani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, pembelajaran yang mengkolaborasikan 3CM dapat meningkatkan hasil belajar dan kreativitasan siswa.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan dan dianalisis dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran 3 CM *Learning* berbantuan media konkret pada mata pelajaran matematika dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. Pada tindakan I keterampilan berpikir kritis memperoleh rerata sebesar 76% pada tindakan II meningkat menjadi 88%, dari tindakan I dibandingkan tindakan II terdapat peningkatan sebesar 12%. Sedangkan untuk hasil belajar siswa pada tindakan I mendapatkan rerata 55,3123 dengan ketuntasan sebanyak 46%, 11 siswa dinyatakan tuntas, dan 13 siswa tidak tuntas dengan presentase 56%, sedangkan pada tindakan II memperoleh rerata sebesar 76,97 dengan jumlah siswa tuntas 21 siswa dengan presentase 87,5% dan 3 siswa tidak tuntas dengan presentase 12,5%. Peningkatan yang terjadi pada tindakan I dan II ini menunjukkan bahwa benar terbukti bahwa model pembelajaran 3 CM *Learning* dengan sintak yaitu, *cool, critical, kreatif, meaningful* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa mata pelajaran matematika kelas 5.

Berdasarkan dari analisis hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti di SD Negeri Bringin 02, peneliti memiliki saran dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran matematika diharapkan dapat menggunakan model yang menyenangkan tetapi menantang sehingga mampu mengasah keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. Model pembelajaran yang dapat diterapkan oleh pengajar yaitu model pembelajaran 3 CM *Learning*.

## **REFERENSI**

- Abdillah, L. (2020). Bahan dan metode Artikel Ilmia . *binadarma*, 77-78.
- Abdillah, L. A., Fauziah, A., Napitupulu, D. S., Sulistiyo, H., Fitriyani, Sakti, B. P., . . . Nurkanti, M. (2021). *Penelitian Tindakan Kelas Teori dan Penerapannya*. Indramayu: penerbit Adab.
- Alsaleh, N. J. (2020). Teaching Critical Thinking Skills: Literature Review. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 21.
- Andriani, R., & Rasto. (2019). Motivasi Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 80-86.
- Ayu Chinintya Lestari, & Annizar, A. M. (2020). Proses Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah PISA. *Jurnal Kiprah*, 46.
- Khairunnisa, G. F., & Ilmi, Y. I. (2020). Media Pembelajaran Matematika Konkret Versus Digital: Systematic Literature Review di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Tadris Matematika*, 131-140.
- Kusumaningrum, R. S., & Nuriadin, I. (2022). Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Berbantu Media Konkret terhadap Kemampuan Representasi Matematika Siswa. *Jurnal Basicedu*, 6613-6619.

- Larasati, R., & Prihatnani, E. (2021). Pembelajaran Daring dengan Model Kolaboratif 3 CM dan Tutor Sebaya untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kreatifitas. *e-journal UKSW*, 271-282.
- Mizaniya. (2020). Analisis Materi Pokok Matematika MI/SD . *Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 98-110.
- Munandar, A. (2020). *Sisitem Student Center Learning dan Teacher Center Learning*. Bandung: Media Sains Indonesia .
- Rizti, T. M., & Prihatnani, E. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran 3CM (Cool-CriticalCreative-Meaningfull) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswi SMP. *Mosharafa: Jurnal pendidikan Matematika*, 213-224.
- Ruqoyyah, S., Murni, S., & Wijaya, T. T. (2020). The Effect of VBA for Microsoft Excel as Teaching Material to Improve. *Mimbar Sekolah* , 251-268.
- Setiawan, Y. (2020). 12Pengembangan Model Pembelajaran Matematika SD Berbasis Permainan Tradisional Indonesia danPendekatan Matematika Realistik. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 12-21.
- Sholehah, S. H., Handayani, D. E., & Prasetyo, S. A. (2018). Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 237.
- Sidabutar, R. (2018). Hasil Belajar Matematika Siswa Ditinjau dari Kebiasaan Belajar dan. *Jurnal Pendidikan*, 98-100.
- Suyetni, S. (2021). Impplementasi Konsep Pembelajaran Model RANI Terhadap Penguasaan Materi Matematika Di SDN 2 Jelapat Kecamatan Dusun Selatan Tahun Pelajaran 2018/2019. *Jurnal Mitra Pendidikan(JMP Online)*, 560-570.
- Syachtiyani, W. R., & Trisnawati, N. (2021). Analisis Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Siswa Di Masa Pandemi Covid-19. *Prima Magister: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 90-101.
- Wahyudi, Nuryani, Setiawa, D., & Yohana. (2022). Pengembangan Media Smart Land Untuk Meningkatkan. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan SCHOLARIA*, 21.
- Widana, I. W., Parwata, I. M., Parmithi, N. N., Jayantika, I. G., Sukendra, K., & Sumandya, I. W. (2018). Higher Order Thinking Skills Assessment towards Critical Thinking on Mathematics Lesson. *International Journal of Social Sciences and Humanities*, 24-23.
- Wildaniati, Y. (2019). Penggunaan Alat Peraga untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD N 2 Gunung Katun Kecamatan Baradatu. *Jurnal Dewantara*, 56-72.
- Zubaidah, S. (2018). Mengenal 4C: Learning and Inovation Skills Untuk Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0. *2nd Science Education National Convergence* , 1-18.