

## PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN *OPEN ENDED* PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS IV SD

Puput Wahyu Hidayat<sup>1</sup>, Andam Yulianti<sup>2</sup>, Anthoni.S<sup>3</sup>

STKIP Muhammadiyah Muara Bungo

E-mail: [puputwahyuhidayat@gmail.com](mailto:puputwahyuhidayat@gmail.com)<sup>1</sup>, [andamyulianti@gmail.com](mailto:andamyulianti@gmail.com)<sup>2</sup>, [anthoni@yahoo.com](mailto:anthoni@yahoo.com)<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Masalah dalam penelitian ini ialah proses belajar dan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran matematika di Kelas IV SD Negeri 176/II Renah Sungai Ipuh masih rendah, hal ini dibuktikan dengan hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti dari 33 peserta didik hanya 9,09% yang memperoleh nilai dalam kriteria cukup kritis. Penyebabnya adalah guru hanya menggunakan pendekatan yang konvensional di kelas, yang menyebabkan proses pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis peserta didik rendah. Tujuan penelitian ini ialah untuk mendeskripsikan penerapan pendekatan open ended pada proses belajar peserta didik dan kemampuan berpikir kritis peserta didik. metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini terdiri dari 2 siklus, setiap siklus dilaksanakan melalui 4 tahap, yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi dan terdiri dari 2 kali pertemuan. Hasil penelitian dapat dijelaskan sebagai berikut: (1) penerapan pendekatan open ended dalam proses pembelajaran dilihat dari lembar observasi yaitu siklus I hanya dari aspek guru 66,25% dan aspek peserta didik 64,7% sedangkan pada siklus II terjadi peningkatan dari aspek guru 83,75% dan aspek peserta didik 85,97% yang telah mencapai indikator keberhasilan. (2) penerapan pendekatan open ended dalam pembelajaran pada siklus I masih belum maksimal. Hal ini dapat dilihat dari hasil tes pada siklus I, hanya 27,27% peserta didik yang memperoleh nilai dalam kriteria kritis dan 72,72% peserta didik yang belum mencapai indikator keberhasilan. kemampuan berpikir kritis peserta didik meningkat sangat baik pada siklus II. Dari 9,09% (observasi awal), menjadi 27,27% (siklus I) dan 57,57% (siklus II).

Kata kunci: *Open Ended, Berpikir Kritis, Matematika*

### ABSTRACT

*The problem in this study is the learning process and the critical thinking skills of students in mathematics learning in Class IV SD Negeri 176/II Renah Sungai Ipuh is still low, this is evidenced by the results of preliminary observations made by researchers from 33 students only 9.09% those who score in criteria are quite critical. The reason is that the teacher only uses a conventional approach in the classroom, which causes the learning process and students' critical thinking skills to be low. The purpose of this study was to describe the application of an open ended approach to the learning process of students and students' critical thinking abilities. The method used in this study is classroom action research (CAR). This study consisted of 2 cycles, each cycle carried out through 4 stages, namely planning, action, observation and reflection and consisted of 2 meetings. The results of the study can be explained as follows: (1) the application*

*of the open ended approach in the learning process is seen from the observation sheet that the first cycle is only from the aspect of the teacher 66,25% and the aspect of the students 64,7% while in the second cycle there is an increase from the teacher aspect 83,75% and the aspect of the students 85,97% who have achieved an indicator of success. (2) the application of the open ended approach in learning in the first cycle is still not maximal. This can be seen from the results of the tests in the first cycle, only 27,27% of the students who received the criteria were quite critical and 72,72% of the students had not yet achieved the indicators of success. students' critical thinking skills improve very well in cycle II. From 9,09% (initial observation), it becomes 27,27% (cycle I) and 57,57% (cycle II).*

*Keyword: Open Ended, Critical Thinking, Mathematics*

## **PENDAHULUAN**

Pembelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang sangat bagus diajarkan kepada peserta didik apalagi peserta didik kelas IV SD, materi matematika yang diajarkan di SD yang pada dasarnya ialah mempelajari tentang penjumlahan, pengurangan, pembagian, dan perkalian. Beberapa aspek tersebut merupakan materi dasar dari pelajaran matematika, dalam mempelajari keempat aspek tersebut membutuhkan kemampuan berpikir yaitu kemampuan berpikir kritis peserta didik, karena dalam memahami materi matematika dibutuhkan kemampuan berpikir kritis peserta didik, agar mampu menemukan dan menyelesaikan masalah pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik akan memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang diajarkan oleh guru serta dalam memahami materi matematika lanjutan. Dengan memahami materi yang diajarkan oleh guru dapat meningkatkan proses pembelajaran dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam mempelajari materi matematika, karena tujuan dari pembelajaran ialah meningkatkan proses pembelajaran dan

kemampuan berpikir kritis peserta didik. Untuk melihat ketercapaian tujuan pembelajaran dapat dilihat dari Pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan oleh guru pada saat proses pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis peserta didik, karena peserta didik merupakan objek dari kegiatan pengajaran. Sehingga inti dari proses pembelajaran ialah meningkatkan proses pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Meningkatkan proses pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menemukan masalah atau soal serta cara penyelesaian masalah atau soal tersebut dengan solusi yang tepat. Hal tersebut dapat dilihat dari proses pembelajaran yang berjalan dengan baik dan efektif. Pelajaran matematika sangat penting bagi peserta didik karena dengan mempelajari matematika berguna bagi peserta didik baik dalam masa pendidikan maupun dalam kehidupan sehari-hari peserta didik dengan mempelajari tentang matematika peserta didik lebih mudah memahami materi matematika yang dipelajari sesuai dengan jenjang kelas maupun jenjang pendidikan, pada dasarnya mata pelajaran matematika sangat penting bagi peserta didik untuk

keberlangsungan hidup berguna dalam kehidupan bermasyarakat, dalam mempelajari materi matematika memang membutuhkan kemampuan berpikir kritis peserta didik agar memahami materi yang diajarkan oleh guru pada saat proses pembelajaran, karena tujuan dari pembelajaran matematika ialah meningkatkan proses pembelajaran dan mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik. Dengan meningkatkan proses pembelajaran dan kemampuan berpikir peserta didik, barulah kegiatan pengajaran seorang guru bisa dikatakan berhasil, karena berhasil atau tidak seorang guru dalam mengajar dilihat dari proses pembelajaran dan kemampuan berpikir peserta didik yang meningkat.

Sejalan dengan hal tersebut Sanjaya (2007:224) mengemukakan bahwa salah satu kelemahan pada proses pembelajaran yang dilaksanakan guru ialah kurang usaha guru dalam mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik. Dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran guru hanya mendorong peserta didik, agar dapat memahami materi pelajaran yang disampaikan. Dalam proses pembelajaran mestinya guru harus mampu mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik sehingga kemampuan berpikir peserta didik meningkat dan tercapainya tujuan dari pembelajaran, tercapainya tujuan pembelajaran terlihat dari proses pembelajaran dan kemampuan berpikir peserta didik.

Peserta didik pada saat proses pembelajaran matematika dituntut agar berpikir kritis terhadap suatu permasalahan atau soal-soal yang diberikan, agar lebih mudah dalam menemukan pokok-pokok dalam

permasalahan atau soal-soal serta mampu menyelesaikan permasalahan atau soal-soal yang diberikan dengan solusi yang tepat. Menurut Siswono (2018:7) mengemukakan bahwa berpikir kritis ialah salah satu proses dalam menggunakan keterampilan berpikir secara baik berguna untuk membantu peserta didik membuat, mengevaluasi dan mengaplikasikan keputusan sesuai dengan yang lakukan.. Kemampuan Berpikir kritis ialah proses dalam mengemukakan pendapat dengan cara mengelompokan, kemampuan dalam mengklasifikasi dan menyelesaikan permasalahan dengan tepat. Berpikir kritis merupakan awal dari kemampuan sendiri, disiplin diri, memantau sendiri, dan memperbaiki pikiran sendiri untuk dapat berkomunikasi dan memecahkan permasalahan baik dan tepat. Menurut Hassoubah (2004:85) yang menyatakan bahwa berpikir kritis merupakan salah kegiatan berpikir yang mampu memberikan alasan atas keputusan yang telah diambil. Berpikir kritis Melatih peserta didik dalam membuat sebuah keputusan dalam menyelesaikan masalah dengan solusi yang tepat. Kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam mata pelajaran matematika menjadi tujuan yang penting dalam proses pembelajaran. karena kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan dalam mempelajari materi matematika, dengan peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir yang kritis maka dapat memudahkan peserta dalam memahami materi matematika yang lebih sulit lagi, karena tingkat kesulitan materi matematika akan makin bertambah dengan berbedanya kelas dan jenjang pendidikan dari peserta didik.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa

kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kegiatan berpikir secara jelas dan secara rasional serta logis yang mana kegiatan berpikir tersebut harus berdasarkan fakta yang ada, dengan memiliki kemampuan berpikir kritis peserta didik mampu menemukan dan menyelesaikan masalah dengan jawaban yang tepat dan jelas serta mampu mempertanggungjawabkan atas keputusan atau jawaban yang telah diambil. Dalam proses pembelajaran guru harus meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan menggunakan pendekatan atau model, strategi dan teknik yang mendukung keefektifan pembelajaran yang dilaksanakan, sehingga tercapainya tujuan dari pembelajaran yaitu meningkatkan proses pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Berdasarkan pra observasi yang penulis lakukan pada hari Kamis Tanggal 8 bulan November Tahun 2018 di kelas IV SD Negeri 176/II Renah Sungai Ipuh Kecamatan Limbur Lubuk Mengkuang Kabupaten Bungo, dengan wali kelas bernama Ardiansyah, S.Pd. dalam proses pembelajaran matematika peserta didik tampak kurang memahami materi yang diajarkan oleh guru, karena pada saat proses pembelajaran berlangsung guru masih menggunakan pendekatan atau strategi, teknik dan model yang konvensional pada saat menjelaskan materi pembelajaran kepada peserta didik, sehingga berdampak pada proses pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang rendah dan guru jarang memberikan soal yang berbentuk open ended serta belum pernah dilakukan penelitian tentang kemampuan berpikir

kritis peserta didik dan pendekatan open ended pada mata pelajaran matematika.

Menurut Koriyah (2015:98) menyatakan bahwa pendekatan open ended pendekatan yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memperoleh pengetahuan atau pengalaman dalam menemukan masalah, menyelesaikan masalah dengan menggunakan banyak cara sehingga menghasilkan banyak jawaban. Pendekatan open ended disebut juga masalah tak lengkap atau problem open ended atau masalah terbuka, masalah terbuka di sini ialah sebuah masalah yang memiliki banyak jawaban atau lebih dari satu jawaban dengan menggunakan solusi yang lebih dari satu pula.

Yanti (2016:105) mengemukakan bahwa Pendekatan open ended pada prinsipnya sama dengan pembelajaran berbasis masalah yaitu suatu pendekatan pembelajaran yang dalam proses pembelajaran langsung dengan memberi masalah kepada peserta didik, dengan harapan peserta mampu menemukan masalah dan menyelesaikan masalah dengan berbagai cara sehingga menghasilkan jawaban yang lebih dari satu. Agar menemukan jawaban yang lebih dari satu maka cara yang digunakan harus juga lebih dari satu dan peserta didik harus mampu memberikan alasan atas jawaban dan cara yang digunakan dalam pemecahan masalah. kegiatan awal pembelajaran dengan memberikan masalah kepada peserta didik dilanjutkan dengan peserta didik menemukan dan menjawab masalah atau soal-soal yang diberikan untuk memberikan pengalaman kepada peserta didik dalam menemukan sesuatu yang baru dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan defenisi diatas maka dapat disimpulkan bahwa Pendekatan open ended merupakan kegiatan proses pembelajaran diawali dengan memberikan masalah atau soal-soal terbuka kepada peserta didik dan peserta didik menemukan dan menjawab masalah atau soal-soal dengan banyak cara. Kegiatan pembelajaran harus membawa peserta didik menjawab permasalahan dengan banyak cara dan banyak jawaban yang benar sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam menjawab soal-soal yang diberikan kepada peserta didik, kemampuan berpikir dan pengalaman peserta didik dalam proses menemukan permasalahan yang baru dan jawaban dari permasalahan tersebut dengan banyak cara. Tujuan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan open ended adalah untuk membantu mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menemukan dan menyelesaikan masalah yang diberikan.

Kegiatan pembelajaran matematika berlangsung, guru diharapkan mampu meningkatkan serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik, Sehingga peserta didik dapat memecahkan permasalahan dan meyelesaikan permasalahan dengan solusi yang tepat serta pendalaman dalam berpikir kritis sesuai dengan kemampuan peserta didik. Menurut Tim MKPBM (2001:126) Pada dasarnya, pendekatan open ended bertujuan untuk meningkatkan proses pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis secara simultan. Pembelajaran matematika dengan penerapan pendekatan open ended dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik, keterampilan peserta didik

dalam menemukan masalah atau soal-soal serta menjawab masalah atau soal-soal dengan menggunakan strategi yang lebih dari satu sehingga jawaban dari masalah atau soal-soal juga lebih dari satu. Untuk meningkatkan proses pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis peserta dalam proses pembelajaran matematika, guru harus merancang pembelajaran dengan sebaik-baik mungkin dengan menggunakan pendekatan open ended. Tujuan penerapan pendekatan open ended yang paling utama ialah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dan meningkatkan proses pembelajaran matematika serta malatih keberanian peserta didik dalam mengemukakan pendapat didalam proses pembelajaran sehingga tujuan yang diharapkan tercapai dengan baik. Disamping itu pendekatan open ended dapat membantu bagi peserta didik dalam memperoleh konsep-konsep pelajaran yang dipelajari, dan juga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Sementara itu, menurut Hidayat (2018:65) dengan memberikan soal yang berbentuk open ended kepada peserta didik, maka dalam proses pembelajaran, dapat membangun kegiatan interaksi antara guru dan peserta didik sehingga membuat peserta didik mampu menjawab masalah melalui berbagai cara. Dengan kemampuan peserta didik menjawab masalah dengan berbagai cara maka akan meningkatnya kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Penulis memilih pendekatan open ended sebagai pendekatan yang digunakan dalam proses pembelajaran dalam mata pelajaran matematika adalah untuk meningkatkan proses pembelajaran dan kemampuan berpikir

peserta didik dalam proses pembelajaran supaya lebih kritis dalam menemukan dan menjawab soal-soal matematika yang diberikan. Sehingga peserta didik mampu berpikir kritis serta aktif dalam proses pembelajaran matematika sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik tentang pecahan. Pelaksanaan pembelajaran matematika lebih efektif dan menarik, dengan menggunakan langkah-langkah pendekatan open ended yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik serta meningkatkan proses pembelajaran dan akan memudahkan peserta didik dalam memahami materi pecahan yang diajarkan oleh guru.

## **METODE**

Jenis penelitian ini peneliti menggunakan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan (planning), tindakan (action), observasi (observing) dan refleksi (reflecting). Akbar (2010:28) menyatakan bahwa "PTK merupakan suatu kegiatan penelitian terkendali untuk menemukan serta memecahkan masalah pembelajaran di kelas, kegiatan pemecahan masalah dilakukan secara bersiklus, dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan proses pembelajaran". Penelitian ini dipilih karena memiliki karakteristik yang sesuai dengan tujuan penelitian, yakni untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam proses pembelajaran matematika di kelas IV SD Negeri 176/II Renah Sungai Ipuh Kecamatan Limbur Lubuk Mengkuang Kabupaten Bungo.

Peneliti melakukan penelitian ini di SD Negeri 176/II Renah Sungai Ipuh Kecamatan Limbur Lubuk Mengkuang Kabupaten Bungo. Alasan peneliti

memilih sekolah ini sebagai tempat penelitian ialah karena di sekolah pendidik mengajar hanya menggunakan pendekatan pembelajaran yang konvensional, sehingga berdampak kepada kemampuan berpikir kritis peserta didik dan proses pembelajaran yang masih rendah.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada Tahun Ajaran 2018/2019 di SD Negeri 176/II Renah Sungai Ipuh Kecamatan Limbur Lubuk Mengkuang Kabupaten Bungo pada mata pelajaran matematika kelas IV dengan jumlah 33 peserta didik, 12 laki-laki dan 21 perempuan.

Kegiatan pelaksanaan penelitian ini terdiri dari tahapan pelaksanaan pembelajaran yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan tahapan refleksi.

Sementara itu, Teknik dalam pengumpulan Data penelitian dengan menggunakan hasil observasi, pencatatan lapangan, hasil tes dan dokumentasi.

Observasi yang digunakan saat pelaksanaan tindakan ialah untuk mengamati latar kelas tempat berlangsungnya pembelajaran, dengan berpedoman pada lembar observasi. Unsur-unsur yang menjadi sasaran pengamatan dalam proses pembelajaran ditandai dengan memberi ceklis pada kolom yang ada pada lembar observasi.

Catatan lapangan berisi deskripsi tentang pengamatan terhadap tindakan peneliti sewaktu pembelajaran, unsur-unsur yang diamati tertera pada lembar observasi. Pencatatan dilakukan terhadap segala sesuatu yang tampak dalam proses pembelajaran dan langsung ditulis dalam bentuk catatan lapangan, yang digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam

peningkatan keberhasilan proses pembelajaran matematika dengan penerapan pendekatan open ended

Tes diberikan kepada peserta didik sebanyak 5 butir soal yang berbentuk soal open ended yang diberikan setiap akhir siklus, tes yang diberikan digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran matematika.

Dokumentasi yang di ambil pada saat pelaksanaan tindakan berupa foto-foto dan vidio pada saat penelitian sebagai data visual untuk memperkuat data baik dari peneliti maupun dari peserta didik.

Indikator keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah adanya perubahan setelah dilakukan tindakan, terjadi peningkatan proses belajar dan kemampuan berpikir kritis, peningkatan proses belajar mencapai batas minimal 80% dan peningkatan kemampuan berpikir kritis dapat mencapai 50%. Apabila peserta didik dapat mencapai batas minimal 50% ketuntasan untuk kemampuan berpikir kritis yaitu memiliki nilai berpikir kritis 66 sampai 80 atau dalam kategori kritis. maka penelitian tersebut dapat dikatakan berhasil.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan penelitian ini memaparkan masalah yang mencakup data perencanaan, proses pembelajaran dan data hasil. Data perencanaan memuat tentang persiapan mengajar tertulis yang lebih dikenal dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), data proses pembelajaran meliputi kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir sedangkan data hasil berupa hasil kerja kelompok dan hasil tes individu peserta didik. Dimana peneliti bertindak sebagai guru

sedangkan guru kelas IV bertindak sebagai observer yang ditemani teman sejawat. Pelaksanaan tindakan ini dilakukan atas II siklus, dengan rentang waktu 2 minggu. Pada siklus I akan dilakukan 2 kali pertemuan dan siklus II dilakukan 2 pertemuan. Tahap-tahap dalam pembelajaran setiap tindakan yang dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran Pendekatan open ended.

Hasil pelaksanaan penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti ialah meningkatkan proses pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran matematika dengan materi pecahan di kelas IV dengan menggunakan pendekatan open ended. Kemampuan berpikir kritis ialah proses melibatkan pikiran dalam menemukan dan menyelesaikan masalah dengan tepat dan benar, dengan menggunakan pengetahuan yang telah ada sehingga mencapai sebuah keputusan yang tepat. Sementara itu pendekatan open ended ialah suatu pendekatan yang memberikan kesempatan kepada peserta untuk menemukan serta menyelesaikan masalah banyak jawaban atau lebih dari satu jawaban yang benar.

Berikut diagram peningkatan proses pembelajaran dari siklus I dan siklus II yaitu sebagai berikut:



Berdasarkan pelaksanaan tindakan yang dilakukan oleh peneliti yang bertindak sebagai praktisi/guru

dan guru kelas bertindak sebagai observer yang bernama Ardiansyah, S. Pd. Peneliti membuat diagram di atas yang berdasarkan lembar observasi guru dan lembar observasi peserta didik dari perbandingan hasil pertemuan I sampai pertemuan II terlihat dengan jelas bahwa terjadi peningkatan pada proses pembelajaran baik dari siklus I maupun siklus II, peningkatan tersebut dari aspek guru maupun dari aspek peserta didik dengan menggunakan pendekatan open ended saat proses pembelajaran dengan mata pelajaran matematika dengan materi pecahan. Dari pertemuan I siklus I aspek guru hanya 50% dan aspek peserta didik 51,47%, dan pada pertemuan II siklus I terjadi peningkatan lagi dari aspek guru 66,25% dan dari aspek peserta didik 64,7% maupun aspek peserta didik, pada siklus II pertemuan I peningkatan proses belajar dari aspek guru mencapai 76,25% dan pada aspek peserta didik 72,05% dan pada pertemuan II siklus II terjadi peningkatan yang sangat bagus yaitu dari aspek guru 83,75% dan aspek peserta didik 83,97% dari pertemuan sebelumnya pertemuan II Siklus II ini terlihat sudah bahwa proses pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan open ended dinyatakan meningkat.

Meningkatnya proses pembelajaran meningkat pulalah hasil belajar peserta didik yaitu yang disajikan dalam bentuk grafik dari siklus I dan siklus II sebagai berikut:



Berdasarkan diagram 2 yang disajikan oleh peneliti dari hasil tes peserta didik dari siklus I dan siklus II bahwa terlihat terjadi peningkatan hasil belajar pada siklus II dari pada siklus I, hal tersebut dapat dilihat dari diagram yang dibuat oleh peneliti, bahwa sudah terlihat peningkatan hasil belajar peserta didik pada siklus II terlihat sudah 19 peserta didik yang memperoleh nilai yang dalam kriteria kritis yaitu dengan rentang nilai 66 sampai 80 jika di jumlahkan peserta didik yang memperoleh kriteria kritis mencapai 57,57% dengan materi pecahan. Dan arti hasil pembelajaran sudah berhasil dengan kriteria kemampuan berpikir kritis yang disiapkan oleh peneliti dan tidak perlu dilanjutkan dengan siklus berikutnya.

Berdasarkan ketuntasan yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa peneliti dalam pembelajaran siklus II telah melaksanakan tugas dengan baik. Hal ini dapat dibuktikan dengan adanya peningkatan proses pembelajaran maupun hasil belajar yaitu kemampuan berpikir kritis peserta didik pada siklus II. Dengan demikian penelitian ini berhenti pada siklus II dan pada pertemuan ke II.

Hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti, hanya terdapat 3 peserta didik yang memperoleh nilai 56 sampai 65 yaitu dalam kriteria cukup kritis jika dipersentasekan hanya 9,09% peserta didik, setelah melakukan melihat hasil observasi tersebut peneliti melakukan penelitian dengan



pembahasan kegiatan pembelajaran setiap siklus yaitu sebagai berikut:

### **Pembahasan Siklus I**

Langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan open ended pada mata pelajaran matematika dengan materi penjumlahan pecahan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran pendekatan open ended yang dirancang sendiri oleh peneliti, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Memberikan langsung masalah terbuka kepada peserta didik.

Pelaksanaan tindakan hal pertama yang dilakukan oleh peneliti ialah menjelaskan terlebih dahulu tentang materi pecahan, setelah dijelaskan beserta contoh soal yang berbentuk open ended, jika peserta didik sudah paham dengan materi yang diajarkan barulah peneliti memberikan soal tes kepada peserta didik dalam bentuk soal open ended dengan materi pecahan yaitu penjumlahan pecahan, soal yang diberikan berbentuk soal cerita, dilanjutkan dengan meminta peserta didik menuliskan soal dibuku masing-masing

Peserta didik melakukan berbagai cara atau solusi dalam menjawab soal.

Peserta didik menuliskan soal tes atau masalah dibuku masing-masing, peserta didik langsung mengerjakan soal tes yang diberikan dengan berbagai cara atau solusi yang diajarkan oleh peneliti dalam menjawab soal atau masalah yang diberikan oleh guru kepada peserta didik. sehingga menghasilkan banyak jawaban dari satu soal yang diberikan.

Memberikan waktu yang cukup kepada peserta didik dalam menjawab soal.

Peserta didik mengerjakan soal tes yang diberikan, peneliti memernikan waktu kepada peserta dalam

mengerjakan soal dengan sebaik-baik mungkin dan waktu yang diberikan oleh peneliti ialah sampai sebelum jam pelajaran habis, peserta didik menggunakan waktu yang diberikan dengan sebaik-baik mungkin.

Peserta didik membuat kesimpulan hasil soal yang dikerjakan.

Peserta didik mengerjakan soal yang diberikan oleh peneliti, peserta didik bersama-sama guru mencoba membuat kesimpulan tentang soal yang dikerjakan dan materi yang telah dipelajari pada pertemuan ini.

Diskusi kelas mengenai cara pemecahan soal serta membuat kesimpulan dengan bimbingan guru.

Peserta didik mencoba membuat kesimpulan, dilanjutkan dengan berdiskusi bersama guru tentang cara pemecahan soal yang diberikan maupaun conoth soal yang diberikan oleh guru kepada peserta didik yang belum dipahami oleh peserta didik dan langkah selanjutnya dilanjutkan dengan membuat kesimpulan dengan bimbingan guru tentang materi yang sudah diajarkan oleh guru kepada peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.

### **Pembahasan Siklus II**

Langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan open ended pada mata pelajaran matematika dengan materi pengurangan pecahan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran pendekatan open ended yang dirancang sendiri oleh peneliti, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Memberikan langsung masalah terbuka kepada peserta didik.

Pelaksanaan tindakan siklus II, hal pertama yang dilakukan oleh peneliti ialah menjelaskan terlebih dahulu tentang materi pecahan yaitu

pengurangan pecahan, setelah dijelaskan beserta contoh soal yang berbentuk open ended, jika peserta didik sudah paham dengan materi yang diajarkan barulah peneliti memberikan soal tes kepada peserta didik dalam bentuk soal open ended dengan materi pecahan, soal yang diberikan berbentuk soal cerita, dilanjutkan dengan meminta peserta didik menuliskan soal dibuku masing-masing

Peserta didik melakukan berbagai cara atau solusi dalam menjawab soal.

Peserta didik menuliskan soal tes atau masalah dibuku masing-masing, peserta didik langsung mengerjakan soal tes yang diberikan dengan berbagai cara atau solusi yang diajarkan oleh peneliti dalam menjawab soal atau masalah yang diberikan oleh guru kepada peserta didik. sehingga menghasilkan banyak jawaban dari satu soal yang diberikan.

Memberikan waktu yang cukup kepada peserta didik dalam menjawab soal.

Peserta didik mengerjakan soal tes yang diberikan, peneliti memernikan waktu kepada peserta dalam mengerjakan soal dengan sebaik-baik mungkin dan waktu yang diberikan oleh peneliti ialah sampai sebelum jam pelajaran habis, peserta didik menggunakan waktu yang diberikan dengan sebaik-baik mungkin.

Peserta didik membuat kesimpulan hasil soal yang dikerjakan.

Peserta didik mengerjakan soal yang diberikan oleh peneliti, peserta didik bersama-sama guru mencoba membuat kesimpulan tentang soal yang dikerjakan dan materi yang telah dipelajari pada pertemuan ini.

Diskusi kelas mengenai cara pemecahan soal serta membuat kesimpulan dengan bimbingan guru.

Peserta didik mencoba membuat kesimpulan, dilanjutkan dengan berdiskusi bersama guru tentang cara pemecahan soal yan diberikan maupaun conoth soal yang diberikan oleh guru kepada peserta didik yang belum dipahami oleh peserta didik dan langkah selanjutnya dilanjutkan dengan membuat kesimpulan dengan bimbingan guru tentang materi yang sudah diajarkan oleh guru kepada peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.

## KESIMPULAN

Berdasarkan paparan data proses pembelajaran dan hasil belajar peserta didik serta pembahasan pada halaman terdahulu, maka peneliti dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Meningkatnya proses pembelajaran dapat dilihat dari perhitungan dari lembar observasi guru dan lembar observasi peserta didik dari siklus I dan Siklus II, terlihat adanya peningkatan proses pembelajaran baik dari aspek guru pada siklus I pertemuan I 50% dan aspek peserta didik 51,47% sedangkan siklus I pertemuan II dari aspek guru 66,25% dan dari aspek peserta didik 64,7% dan pada siklus II pertemuan I pada aspek guru 76,25% dan pada aspek peserta didik 72,05% dan pada siklus II pertemuan II dari aspek guru 83,75% dan pada aspek peserta didik 85,97%.
- 2) Meningkatnya kemampuan berpikir kritis peserta didik yang dilihat dari hasil tes awal masih banyak yang memperoleh nilai di bawah kriteria kritis, meningkat pada siklus I yang memperoleh nilai 66 sampai 80 dalam kriteria kritis 27,27% pembelajaran belum dianggap berkemampuan berpikir kritis jika

nilai yang diperoleh peserta didik di bawah 66 sampai 80 dan untuk itu penelitian ini dilanjutkan pada siklus II. Ternyata pelaksanaan tindakan pada siklus II mengalami peningkatan peserta didik yang memperoleh nilai 66 sampai 80 mencapai 19 peserta didik jika dipersentasekan 57,57% yang sudah melebihi dari standar ketuntasan atau indikator keberhasilan yang sudah ditetapkan.

## DAFTAR PUSTAKA

Akbar, Sa'dun. 2010. Penelitian Tindakan Kelas (Edisi Revisi). Yogyakarta: Cipta Medi

Hassoubah, Z. I. 2004. Developing creative and critical thinking skills. Bandung: Nuansa

Hidayat, Puput Wahyu dan Djamilah Bondan Widjajanti. 2018. "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif dan Minat Belajar Siswa dalam Mengerjakan Soal Open Ended dengan pendekatan CTL". Phytagoras: Jurnal Pendidikan Matematika, Volume 13, Nomor (1): 63-75.

Korihyah, Vivi Nur dan Idris Harta. 2015. "Pengaruh Open Ended Terhadap Prestasi Belajar, Berpikir Kritis dan Kepercayaan Diri Siswa SMP". Phytagoras: Jurnal Pendidikan Matematika, Volume 10, Nomor (1): 95-105

Sanjaya, Wina 2007. Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan. Jakarta: Kencana Mega Group

Siswono, Tatag Yuli Eko. 2018. Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Yamti, Y. 2016. "Pengaruh Pembelajaran Bangun Ruang Sisi Lengkung Melalui CTL dan Open Ended Terhadap Hasil Belajar Kognitif, Sikap dan Keterampilan". Phytagoras: Jurnal Pendidikan Matematika, Volume 11, Nomor (1):102-1