

Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika pada Materi Bangun Ruang dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*

Dinda Amanatul Rizki*, Chrisnaji Banindra Yudha, A. Rahim Suhel
Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP Kusuma Negara, Indonesia
*dindarizki@stkipkusumanegara.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematika siswa dalam materi Bangun Ruang melalui model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFE) pada siswa kelas V semester genap tahun pelajaran 2019/2020. Metode penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus dimana masing-masing siklus terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Waktu penelitian adalah 6 bulan yaitu dari bulan Maret sampai bulan Agustus 2020 dengan subjek penelitian sebanyak 23 siswa, sedangkan data dikumpulkan melalui wawancara, dan observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis matematika siswa yang signifikan pada siswa kelas V. Hal ini dibuktikan dengan hasil observasi kemampuan berpikir kritis siswa pada setiap siklus meningkat yaitu pada siklus I=52,17%; dan siklus II=86,96% dan hasil wawancara yang dilakukan menyimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis matematika melalui model pembelajaran SFE adalah menyenangkan bagi siswa. Penelitian ini menyimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis matematika dengan model pembelajaran SFE dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Kata kunci: kemampuan berpikir kritis matematika, model *student facilitator and explaining*.

PENDAHULUAN

Pendidikan sangat penting untuk menjamin kehidupan karena pendidikan merupakan wahana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Peningkatan kualitas dalam pendidikan di era globalisasi jaman sekarang dapat di tempuh dengan berbagai cara, antara lain peningkatan kompetensi guru, peningkatan isi kurikulum dan peningkatan kualitas pembelajaran untuk pembekalan siswa di masa yang akan datang. Kesuksesan dan keberhasilan pembelajaran sangat di pengaruhi oleh kemampuan dan ketepatan guru dalam memilih dan menggunakan strategi pembelajaran. Hal ini untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika seperti yang dicantumkan dalam kurikulum 2013 yaitu agar siswa memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.

Pembelajaran matematika merupakan suatu upaya untuk memfasilitasi, mendorong, dan mendukung siswa dalam belajar matematika. Pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar merupakan salah satu kajian yang selalu menarik karena adanya perbedaan karakteristik khususnya antara hakikat peserta

didik dan hakikat matematika. Untuk itu diperlukan adanya jembatan yang menetralkan perbedaan tersebut. Anak usia tingkat sekolah dasar sedang mengalami perkembangan pada tingkat berpikirnya. Pada dasarnya pembelajaran matematika berperan untuk berpikir secara logis, analisis, sistematis, kritis, dan kreatif. Hal tersebut diperlukan agar siswa mampu untuk memperoleh, mengolah, dan memanfaatkan informasi bagi kelangsungan hidupnya.

Kemampuan berpikir kritis merupakan hal yang dibutuhkan oleh setiap orang di dalam kehidupan. Khususnya pada saat membuat suatu keputusan. Berpikir kritis perlu dikembangkan pada diri siswa agar mampu dan terbiasa menghadapi berbagai permasalahan yang ada disekitarnya. Menurut Susanto (Mustikasari, Supandi & Damayani, 2019) berpikir kritis adalah suatu kegiatan berpikir tentang gagasan yang berhubungan dengan konsep atau masalah yang dipaparkan. Christina & Kristin (dalam Walfajri & Harjono, 2019) berpikir kritis merupakan kemampuan seseorang dalam menemukan informasi dan pemecahan sebuah masalah dengan cara bertanya kepada dirinya sendiri untuk menggali informasi tentang masalah yang sedang dihadapi. Steven (dalam Abdullah, 2016) memberikan definisi berpikir kritis sebagai berpikir dengan benar untuk memperoleh pengetahuan yang relevan dan reliabel. Menurut Ennis (dalam Yudha, 2009) indikator kemampuan berpikir kritis yaitu: siswa dapat memahami permasalahan pada soal yang diberikan, siswa memberikan alasan berdasarkan fakta/bukti yang relevan pada setiap langkah dalam membuat keputusan maupun kesimpulan, siswa membuat kesimpulan dengan tepat dan siswa memilih reason yang tepat untuk mendukung kesimpulan yang dibuat., siswa menggunakan penjelasan yang lebih lanjut tentang apa yang dimaksudkan dalam kesimpulan yang dibuat, jika terdapat istilah dalam soal, siswa dapat menjelaskan hal tersebut, dan siswa memberikan contoh kasus yang mirip dengan soal tersebut, siswa meneliti atau mengecek kembali secara menyeluruh mulai dari awal sampai akhir.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V SDN Jatisampurna IV Bekasi yaitu rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa pada pokok bahasan bangun ruang dalam pembelajaran matematika dapat dilihat saat pembelajaran perhatian siswa tidak tertuju pada pelajaran yang dibahas oleh guru, kurangnya kemampuan siswa dalam memahami dan mengespresikan maksud dari materi dan soal yang diberikan oleh guru, siswa belum mampu dalam membuat kesimpulan pada materi bangun ruang yang telah diajarkan, siswa belum mampu untuk menilai benar atau salah dalam pernyataan atau pendapat yang diterima baik diri sendiri maupun orang lain, sumber informasi yang didapat oleh siswa hanya berdasarkan penjelasan dari guru, dan pada materi bangun ruang siswa belum mampu mengaitkan dengan benda konkret yang ada pada kehidupan sehari-hari.

Hasil observasi di lapangan, rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa pada materi bangun ruang disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya pembelajaran yang berlangsung khususnya pada kelas V SDN Jatisampurna IV Bekasi ini masih tergolong konvensional, guru menggunakan model ceramah dengan media berupa buku dan papan tulis yang biasa terisi dengan tulisan maupun gambar hampir pada setiap pembelajaran bahkan dalam proses pembelajaran matematika. Oleh karena itu, media nyata belum dimanfaatkan oleh guru secara optimal. Model pembelajaran ini kurang inovatif dan kurang mampu merangsang berpikir kritis pada materi bangun ruang. Siswa hanya menerima apa yang diberikan oleh guru dan proses pembelajaran masih berpusat pada guru. Selain itu, model pembelajaran

ini kurang dapat membangkitkan semangat siswa sehingga menjadikan siswa pasif dalam belajar dan tidak ada interaksi siswa antar siswa dalam proses belajar.

Dari permasalahan kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar siswa, masih banyak siswa dengan hasil yang belum memenuhi kriteria keberhasilan sebesar 80% pada materi bangun ruang. Dengan demikian diketahui kemampuan berpikir kritis pada materi bangun ruang siswa kelas V masih rendah. Masalah tersebut merupakan kendala yang harus segera diatasi. Jika tidak maka berakibat kemampuan berpikir kritis siswa pada materi berikutnya juga bermasalah.

Pemilihan model yang inovatif dan menarik harus dilakukan oleh guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran, sehingga siswa antusias dan aktif serta dapat merangsang siswa untuk berpikir kritis. Salah satu model pembelajaran yang mendukung keaktifan siswa dalam melatih kemampuan berpikir kritis matematika dan dapat mengemukakan pendapat dalam proses pembelajaran adalah model pembelajaran SFE. Menurut Zain & Joko (2012), SFE mempunyai arti metode yang menjadikan siswa dapat membuat peta konsep maupun bagan untuk meningkatkan kreatifitas siswa dan prestasi belajar siswa. Menurut Taniredja (dalam Nasikh & Utomo, 2015) menyatakan model pembelajaran SFE adalah model pembelajaran dimana siswa atau peserta didik mempresentasikan ide atau pendapatnya kepada rekan siswa lainnya. Dengan demikian dapat disimpulkan model pembelajaran SFE merupakan model pembelajaran aktif dan menarik yang melatih siswa menyampaikan pendapat mereka dan melatih siswa bagaimana cara memahami materi dengan caranya sendiri supaya lebih maksimal mungkin menyerap materi yang ada sehingga timbul motivasi dalam diri siswa untuk lebih giat lagi dalam belajar.

Prinsip model pembelajaran SFE ini adalah memberikan kebebasan berpendapat dan mengeluarkan ide-ide siswa, sehingga siswa tidak lagi takut untuk berpendapat dalam pembelajaran matematika. Dengan adanya kebebasan berpendapat dikelas maka siswa dapat saling bertukar pikiran dengan siswa lainnya melalui pendapat yang disampaikan. Model pembelajaran SFE tepat digunakan untuk menimbulkan rasa percaya diri dalam menyampaikan pendapatnya kepada orang lain. Bagi para guru menciptakan percaya diri siswa saat belajar adalah hal yang mutlak dipenuhi agar para siswa memiliki karakter yang baik dalam belajar. Prinsip-prinsip model pembelajaran SFE yaitu dapat memberikan siswa kebebasan berpendapat dan mengeluarkan ide-ide yang mereka miliki agar siswa dapat saling bertukar pikiran dengan siswa lain serta untuk menimbulkan rasa percaya diri siswa dalam menyampaikan pendapatnya kepada orang lain.

Menurut Supriono (dalam Kustini, 2016) terdapat langkah dalam pelaksanaan model pembelajaran SFE, yaitu a) Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai, b) Guru menjelaskan tujuan belajarnya, menyampaikan ringkasan dari isi dan mengaitkan dengan gambaran yang lebih besar mengenai silabus dan RPP, c) Guru menggunakan model SFE atau menyajikan materi, d) Guru menyajikan materi yang dipelajari pada saat itu dan siswa memperhatikan. Setelah selesai menjelaskan guru membagi siswa menjadi berkelompok. Guru menjelaskan dan mencontohkan kepada siswa bagaimana membuat bagan atau peta konsep. Kemudian guru bisa meminta siswa untuk mencatat apa yang telah mereka ketahui atau yang bisa dilakukan, berkaitan dengan aspek apapun yang berhubungan dengan materi tersebut. Guru juga bisa meminta siswa saling bertukar pikiran sehingga mereka lebih percaya diri. Memberikan kesempatan siswa untuk menjelaskan kepada

lainnya, misalnya melalui bagan atau peta konsep. Meminta seorang sukarelawan untuk maju dan sang sukarelawan berhak berkata “lewat” jika dia tidak yakin dengan jawabannya dan guru dapat menambahkan komentar pada tahap berikutnya, e) Guru menyimpulkan ide atau pendapat dari siswa, f) Ketika sang sukarelawan menjelaskan apa yang mereka ketahui di depan kelas, guru mencatat poin-poin penting untuk diulas kembali, g) Guru menerangkan semua materi yang disajikan saat itu, h) Guru menjelaskan keseluruhan dari materi agar siswa lebih memahami materi yang sudah dibahas pada saat itu, i) Penutup.

Menurut Suyatno (dalam Sentosa & Johorman, 2015), langkah-langkah model SFE yaitu: a) guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai, b) guru mendemonstrasikan/mengkajikan materi, c) guru memberikan kesempatan siswa/peserta untuk menjelaskan kepada peserta lainnya baik melalui bagan/peta konsep maupun yang lainnya, d) guru menyimpulkan ide/pendapat dari siswa, e) guru menerangkan semua materi yang disajikan saat itu, f) penutup.

Pada penelitian ini penerapan langkah-langkah model SFE sebagai berikut: 1) pendahuluan, 2) penyampaian kompetensi, 3) penugasan, 4) penyampaian hasil, 5) kesimpulan, 6) penutup. Menurut Prasetya (dalam Kustini, 2016), setiap model yang sudah ada selama ini memiliki kelebihan dan kekurangan, begitu juga dengan model SFE memiliki kedua hal itu. Beberapa kelebihan dan kekurangan dalam model pembelajaran SFE antara lain, Kelebihan model pembelajaran SFE, yaitu: a) dapat mendorong tumbuh dan berkembangnya potensi berpikir kritis siswa secara optimal, b) melatih siswa aktif, kreatif dalam menghadapi setiap permasalahan, c) mendorong tumbuhnya tenggang rasa, mau mendengarkan dan menghargai pendapat orang lain, d) mendorong tumbuhnya sikap metode sfe, e) melatih siswa untuk meningkatkan kemampuan saling bertukar pendapat secara obyektif, rasional guna menemukan suatu kebenaran dalam kerjasama anggota kelompok, f) mendorong tumbuhnya keberanian mengutarakan pendapat siswa secara terbuka, g) melatih siswa untuk selalu dapat mandiri dalam menghadapi setiap masalah, h) melatih kepemimpinan siswa, i) memperluas wawasan siswa melalui kegiatan saling bertukar informasi, pendapat dan pengalaman antar siswa.

Kekurangan model pembelajaran SFE, yaitu: a) timbul rasa kurang sehat antar siswa satu dengan yang lainnya, b) siswa yang malas mungkin akan menyerahkan bagian pekerjaannya kepada siswa yang aktif, c) penilaian individu sulit karena tersembunyi dibalik kelompoknya, d) model pembelajaran sfe memerlukan persiapan yang rumit dibandingkan dengan model lain, misalnya model ceramah, e) apabila terjadi persaingan yang negatif hasil pekerjaan akan buruk, f) siswa yang malas memiliki kesempatan untuk tetap pasif dalam kelompoknya, dan memungkinkan akan mempengaruhi kelompoknya sehingga kelompok tersebut gagal.

Kelebihan dan kekurangan dalam penelitian ini dengan menggunakan model pembelajaran SFE, kelebihan model pembelajaran ini diantaranya yaitu siswa dapat melatih keberaniannya untuk mempresentasikan materi yang akan dibahas. Siswa bisa lebih memahami materi sebelum pembelajaran karena sebelum pembelajaran berlangsung siswa dituntut memahami materi terlebih dahulu supaya dalam penyampaian materi tidak keluar dari indikator yang diharapkan. Namun kekurangannya karena dalam pembelajaran siswa yang lebih mendominasi terkadang siswa yang lain belum bisa menghargai temanya sendiri saat mempresentasikan materi.

Dari permasalahan di atas diperoleh rumusan masalah bagaimana meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematika pada materi bangun ruang dengan menggunakan model pembelajaran SFE pada siswa kelas V SDN Jatisampurna IV Bekasi tahun pelajaran 2019/2020? Tujuan penelitian adalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematika pada materi bangun ruang dengan menggunakan model pembelajaran SFE pada siswa kelas V SDN Jatisampurna IV Bekasi tahun pelajaran 2019/2020.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Waktu penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2019/2020 pada bulan Maret sampai dengan Agustus 2020. Tempat penelitian tindakan kelas ini dilakukan di SDN Jatisampurna IV Jatisampurna Bekasi Jawa Barat Kode Pos 17433. Subjek penelitian adalah siswa kelas V tahun pelajaran 2019/2020 yang terdiri dari 23 siswa. Penelitian ini menggunakan dua siklus dengan setiap siklusnya melalui empat tahapan, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan model pembelajaran SFE. Sumber data penelitian ini adalah siswa kelas V dan guru, serta dokumen atau arsip yang berupa RPP, silabus, dan data penilaian. Data yang akan diperoleh dari guru dan siswa yaitu berupa hasil wawancara dan observasi.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu 1) wawancara yang digunakan peneliti dilakukan secara langsung dan terstruktur, subjek yang diwawancarai antara lain siswa dan guru yang didasarkan pada pedoman wawancara yang telah dibuat, 2) observasi dalam penelitian ini dilaksanakan oleh peneliti berkolaborasi dengan guru. Peneliti menggunakan panduan lembar observasi untuk pelaksanaan proses pembelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika. Pelaksanaan wawancara dan observasi dilaksanakan secara daring atau online. Untuk wawancara dan observasi peneliti menggunakan video call whatsapp dan video pada saat pembelajaran.

Teknik analisa data dalam penelitian ini dilakukan dalam tiga tahap, yaitu 1) reduksi data merupakan bentuk analisis yang memaparkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang data yang tidak perlu sehingga kesimpulan dapat ditarik dan di verifikasi. Data yang di reduksi memberi gambaran yang tajam tentang hasil pengamatan, juga mempermudah penelitian dan mencari kembali data yang diperlukan. Data yang telah direduksi adalah data yang diperoleh dari hasil wawancara terstruktur dengan narasumber yaitu Kepala Sekolah, Guru kelas V, serta siswa kelas V SDN Jatisampurna IV Bekasi. 2) deskripsi data yaitu sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Hasil dari data-data penelitian selanjutnya digabungkan dan disimpulkan.

Dalam penelitian ini, penyajian data dilakukan pada saat mengolah dan mengambil tindakan terhadap data yang masuk, kemudian dijabarkan secara deskriptif dalam bentuk tabel, diagram dsb. Dalam penelitian yang dilaksanakan di kelas V SDN Jatisampurna IV Bekasi, data yang disajikan meliputi data yang berasal dari observasi aktivitas siswa. 3) verifikasi data adalah proses perumusan makna dari hasil penelitian yang diungkapkan dengan kalimat yang singkat, jelas sehingga

mudah untuk dipahami dan dilakukan dengan cara berulang-ulang melakukan peninjauan tentang kebenaran dari penyimpulan tersebut, khususnya yang berkaitan dengan relevansi dan konsistensinya terhadap judul tujuan dan perumusan masalah yang ada dalam penelitian. Adapun deskriptif kuantitatif pada instrumen observasi. Dari analisis deskriptif kuantitatif diperoleh data angka dan dihitung berdasarkan rumus yang telah ditetapkan, kemudian hasil dari olahan analisis data tersebut dideskripsikan dan diambil kesimpulan. Data kuantitatif pada penelitian ini didapatkan melalui hasil observasi.

Pada analisa data deskriptif kuantitatif pada penelitian ini dapat di deskripsikan sebagai data hasil observasi kemampuan berpikir kritis terdiri dari 6 indikator berpikir kritis dengan rentang skor penilaian 1, 2, 3, dan 4. Setiap indikator berpikir kritis tersebut dianalisis secara deskriptif dengan persentase. Indikator berpikir kritis dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Indikator Berpikir Kritis

No.	Indikator
1.	Menganalisis argument
2.	Mampu bertanya
3.	Mampu menjawab
4.	Memecahkan masalah
5.	Menuliskan kesimpulan
6.	Kemampuan mengevaluasi dan menilai hasil pengamatan

Perhitungan persentase digunakan melalui rumus Ngalm Purwanto, sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{Siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100 \%$$

Penilaian kemampuan berpikir kritis menggunakan pedoman penilaian sikap, khusus untuk teknik penilaian ini, peneliti menggunakan pedoman penilaian Kurikulum 2013 yaitu pedoman penilaian berdasarkan Permendikbud No. 14 tahun 2014.

Kriteria keberhasilan penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis meningkat dilihat dari aspek 1) menganalisis argumen, 2) mampu bertanya, 3) menjawab pertanyaan, 4) memecahkan masalah, 5) membuat kesimpulan, 6) kemampuan mengevaluasi dan menilai hasil dari pengamatan, sebesar 80% dari jumlah keseluruhan siswa.

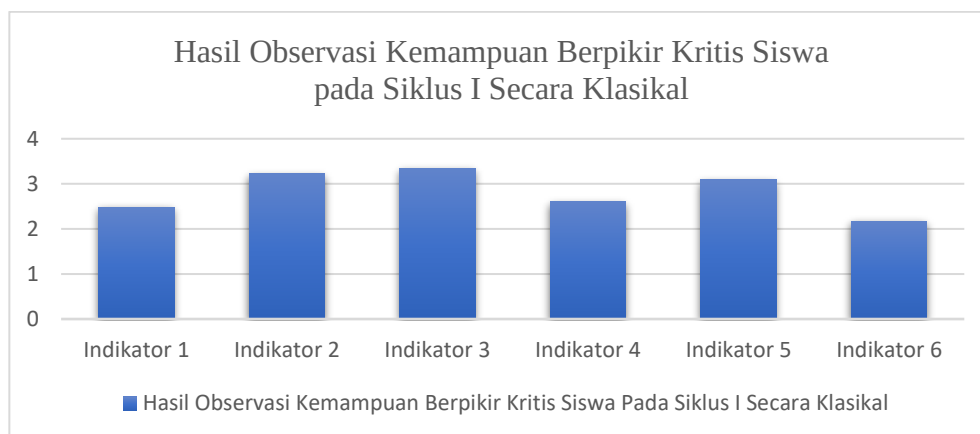
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif model SFE pada mata pelajaran matematika di SDN Jatisampurna IV Bekasi dengan sampel siswa kelas V sebanyak 23 siswa. Pada tahap pra siklus proses pembelajaran dilakukan dengan metode ceramah. Sedangkan pada tahap siklus I sampai siklus II selain menggunakan metode ceramah, tanya jawab, guru juga menerapkan pembelajaran kooperatif model SFE. Pada tahap pra siklus guru kelas disekolah tersebut melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah pada materi bangun ruang dan diakhiri dengan memberikan soal. Pada

tahap pra siklus ini dapat terlihat bahwa siswa kelas V masih belum mampu dalam memahami pembelajaran matematika pada materi bangun ruang. Akibatnya, kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa kelas V menjadi rendah. Hasil kemampuan berpikir kritis siswa dapat diketahui melalui observasi pada pra siklus. Hasil kemampuan berpikir kritis siswa pada pra siklus mencapai rata-rata 2,36 dengan rincian dari 23 siswa, hanya 9 siswa yang mencapai indikator kemampuan berpikir kritis, sedangkan yang belum mencapai ada 14 siswa. Presentase ketuntasan kemampuan berpikir kritis siswa masih dibawah 80% yaitu sebesar 39,13%.

Temuan Siklus I

Keberhasilan pelaksanaan tindakan pada Siklus I dapat dilihat dari adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yang terlihat lebih baik dibandingkan dengan kemampuan berpikir kritis siswa pada saat sebelum tindakan. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan berpikir kritis siswa pada pertemuan pertama dan kedua, khususnya pada indikator menganalisis argument, mampu bertanya, mampu menjawab, memecahkan masalah, menuliskan kesimpulan, dan kemampuan mengevaluasi dan menilai hasil pengamatan. hasil kemampuan berpikir kritis siswa siklus I, 12 siswa dengan presentase 52,17% siswa tuntas dan 11 siswa dengan presentase 47,83% siswa tidak tuntas dengan rata-rata 2,82, terdapat peningkatan dari sebelumnya pada prasiklus yaitu 9 siswa dengan presentase 39,13% dan 14 siswa dengan presentase 60,87% siswa tidak tuntas dengan rata-rata 2,36. Hasil kemampuan berpikir kritis siswa yang diperoleh pada siklus I masih belum mencapai kriteria ketuntasan yang sudah ditentukan. Hasil observasi kemampuan berpikir kritis siswa pada siklus I dapat dilihat pada diagram berikut.



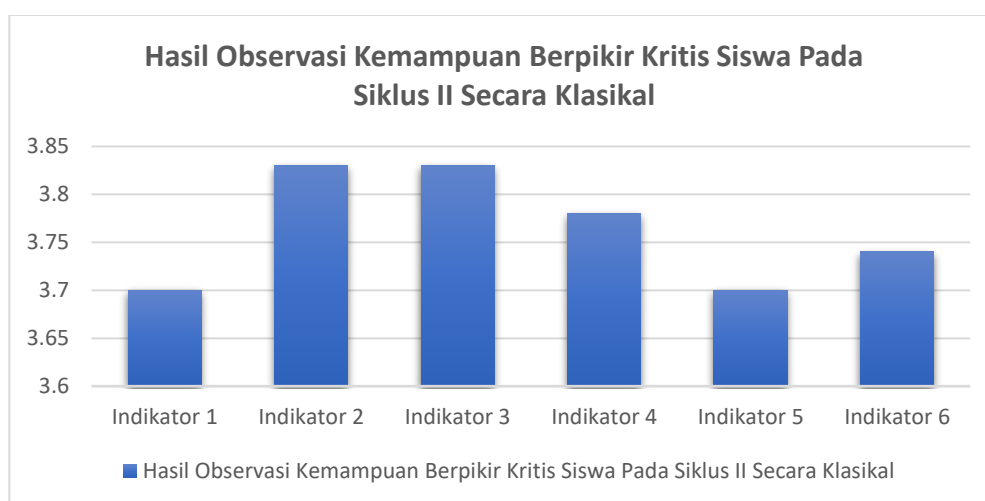
Gambar 1. Diagram Hasil Observasi Berpikir Kritis Siswa Siklus I

Kegiatan refleksi bertujuan untuk mengingat kembali hal-hal yang telah dilakukan selama pelaksanaan tindakan. Peneliti mengemukakan kepada guru hal-hal yang dianggap masih kurang maupun keberhasilan yang telah dicapai pada siklus I. Hasil observasi keberhasilan pelaksanaan tindakan siklus I, yaitu kemampuan berpikir kritis siswa terlihat lebih baik dibandingkan dengan sebelum pelaksanaan tindakan. Kekurangan dalam pelaksanaan tindakan siklus I, yaitu melalui model pembelajaran SFE merupakan model pembelajaran yang baru dialami siswa dan guru sehingga siswa belum siap belajar melalui online dan guru

pun belum maksimal ketika menjadi fasilitator, presentase ketuntasan hasil kemampuan berpikir kritis siswa masih belum mencapai lebih dari 80%.

Temuan Siklus II

Keberhasilan pelaksanaan tindakan pada siklus II dapat dilihat dari adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yang terlihat lebih baik dibandingkan dengan kemampuan berpikir kritis siswa pada saat sebelum tindakan. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan berpikir kritis siswa pada pertemuan pertama dan kedua, khususnya pada indikator menganalisis argument, mampu bertanya, mampu menjawab, memecahkan masalah, menuliskan kesimpulan, dan kemampuan mengevaluasi dan menilai hasil pengamatan. Kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan pengamatan pada Siklus II sudah lebih baik dibandingkan dengan indikator kemampuan berpikir kritis siswa pada Siklus I. Hal ini dapat dilihat dari presentase indikator kemampuan berpikir kritis siswa yang mengalami peningkatan dengan Siklus I. Rata-rata pada siklus I yaitu 2,82 sedangkan rata-rata pada Siklus II meningkat menjadi 3,76. Peningkatan hasil observasi masing-masing siswa pada materi volume bangun ruang kubus dan balok pada Siklus II sebanyak 20 siswa dengan presentase 86,96% siswa tuntas dan 3 siswa dengan presentase 13,04% siswa tidak tuntas, dengan rata-rata 3,76. Hasil observasi kemampuan berpikir kritis siswa pada siklus II dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 2 Diagram Hasil Observasi Berpikir Kritis Siswa Siklus II

Berdasarkan keseluruhan tindakan siklus II yang meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan dan pengamatan, maka dilakukan refleksi. Hasil refleksi pelaksanaan tindakan pada siklus II menunjukkan bahwa guru sudah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan tahap-tahap pembelajaran menggunakan model pembelajaran SFE. Indikator ketuntasan dalam penelitian tindakan kelas ini adanya perubahan setelah dilakukan tindakan, terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis masing-masing dapat batas minimal ketuntasan 80%. Hasil observasi kemampuan berpikir kritis siswa selama proses pembelajaran juga lebih baik dibandingkan dengan hasil observasi pada siklus I. Berdasarkan hasil refleksi pada siklus II, indikator ketuntasan penelitian ini telah tercapai, sehingga penelitian tindakan kelas dianggap berhasil dan hanya dilaksanakan sampai dengan siklus II. Berdasarkan hasil observasi dan refleksi, kelebihan-kelebihan pelaksanaan

pembelajaran pada siklus II menggunakan model pembelajaran SFE adalah kemampuan berpikir kritis siswa mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari jumlah siswa yang memperoleh hasil kemampuan berpikir kritis memenuhi ketuntasan sebanyak 86,96%.

Penelitian yang dilakukan dengan menggunakan dua siklus pembelajaran dengan model pembelajaran SFE proses pembelajaran mampu meningkatkan kemampuan kemampuan berpikir kritis. Temuan ini sesuai dengan penelitian Liberna (2018) menyatakan bahwa meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa melalui penggunaan metode improve dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan menggunakan metode quasi eksperimen. Sedangkan penelitian Syahbana (2012) menyatakan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa menunjukkan bahwa dengan pendekatan CTL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Pembelajaran yang dilaksanakan pada penelitian ini telah sesuai dengan penelitian yang telah dilaksanakan. Pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran SFE dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran SFE telah menunjukkan hasil yang cukup efektif dalam pelaksanaan proses pembelajaran matematika dikelas V SDN Jatisampurna IV Bekasi. Hal ini terlihat dari adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yaitu dengan menggunakan model pembelajaran SFE, karena dalam proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran SFE siswa sedemikian rupa terlibat aktif dalam pembelajaran serta melatih kemampuan berpikir siswa secara kritis sehingga siswa mampu memecahkan permasalahan yang dihadapi. Dengan ini terbukti berdasarkan hasil observasi kemampuan berpikir kritis siswa yang dilakukan pada siklus I mencapai 52,17% dan mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 86,96%.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa hasil keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran SFE mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SDN Jatisampurna IV Bekasi pada siklus I dengan skor sebesar 65 dan masuk dalam kriteria cukup baik. Nilai keterlaksanaan pembelajaran pada siklus II meningkat menjadi 86,7. Nilai pada siklus II ini sudah memasuki kriteria baik. Hal ini menunjukkan bahwa guru sudah menerapkan model pembelajaran SFE dengan baik dalam pembelajaran matematika siswa kelas V SDN Jatisampurna IV Bekasi.

Penerapan model pembelajaran SFE dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SDN Jatisampurna IV Bekasi. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan pada hasil kemampuan berpikir kritis siswa pada pra siklus mencapai rata-rata sebesar 2,36, meningkat pada siklus I menjadi 2,82 dalam kategori Baik (B) dan meningkat lagi pada siklus II menjadi 3,76 dalam kategori Sangat Baik (SB). Presentasi jumlah siswa yang memperoleh hasil kemampuan berpikir kritis memenuhi ketuntasan pada pra siklus sebanyak 39,13%, meningkat pada siklus I menjadi 52,17% dan meningkat lagi pada siklus II menjadi 86,96%. Presentasi jumlah siswa yang memenuhi ketuntasan pada siklus II sudah memenuhi kriteria keberhasilan penelitian yang ditentukan, yaitu lebih besar dari 80% dari

keseluruhan siswa memperoleh nilai kemampuan berpikir kritis memenuhi ketuntasan.

REFERENSI

- Abdullah, I. H. (2016). Berpikir kritis matematik. *Delta-Pi: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2(1), 66-75. <http://dx.doi.org/10.33387/dpi.v2i1.100>.
- Harjono, N. (2019). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Tematik Muatan IPA melalui Model Problem Based Learning kelas 5 sd. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 16-20.
- Kustini, W. (2016). Melalui Metode Student Facilitator and Explaining (SFAE) Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Materi Jaring-Jaring Kubus dan Balok Kelas IV-B Semester II Tahun 2014/2015 di SD Negeri 2 Surodakan Kecamatan Trenggalek Kabupaten Trenggalek. *Jurnal Pendidikan Profesional*, 5(2), 1-12.
- Liberna, H. (2015). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa melalui Penggunaan Metode IMPROVE pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(3), 190-197.
- Mustikasari, I., Supandi, S., & Damayani, A. T. (2019). Pengaruh Model Student Facilitator and Explaining (SFAE) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(3), 307-314.
- Zain, A. R., & Joko, J. (2012). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Facilitator and Explaining (SFAE) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Standart Kompetensi Menafsirkan Gambar Teknik Listrik SMKN 2 Pamekasan. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 1(2).
- Saifuddin, A., Nasikh, N., & Utomo, S. H. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining (SFE) dengan Menggunakan Peta Konsep untuk Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X Lintas Minat Ekonomi di SMA Negeri 02 Batu. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (Economic Education Journal)*, 8(1).
- Sentosa, S., & Johorman, T. S. S. (2015). Penerapan Student Facilitator and Explaining dengan Multimedia dalam Peningkatan Pembelajaran IPA pada Siswa Kelas IV SDN 2 Waluyorejo Tahun Ajaran 2014/2015. *Volumme*, 3(5.1), 509.
- Syabhana, A. (2012). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP melalui Pendekatan Contextual Teaching and Learning. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(01). <https://doi.org/10.22437/edumatica.v2i01.604>.
- Yudha, C. B. (2019). Pengaruh Pendekatan Saintifik terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Buana Matematika: Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika*, 9(1), 31-36.