

Peningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dengan Model *Open-Ended* berbantuan Media Blok Pecahan Kelas IV SDN 2 Surodadi

Zeni Setyanti¹, Yuni Ratnasari², Savitri Wanabuliandari³

^{1, 2, 3} PGSD, FKIP, Universitas Muria Kudus, Indonesia

¹ zeniseti9@gmail.com, ² yuni.ratnasari@umk.ac.id, ³ savitri.wanabuliandari@umk.ac.id

Received: 19 Februari 2022; Accepted: 28 November 2022

Abstract

The purpose of this study was to describe the increase in understanding of the fraction concept of fourth grade students at SD 2 Surodadi by applying an *open-ended* model assisted by fractional blocks media and to describe the improvement of teachers' teaching skills. This research uses classroom action research method which consists of 2 cycles. The dependent variable in this study is the teacher's teaching skills and understanding of mathematical concepts, while the independent variable in this study is an open-ended model assisted by fractional block media. Data collection techniques include interview, observation, test, and documentation techniques. The data analysis used is qualitative and quantitative data analysis. The results showed that; (1) the ability to understand mathematical concepts of students by applying the open-ended model in the first cycle reached 77% and increased in the second cycle with an average of 81%; and (2) teachers' teaching skills in managing mathematical learning by applying the *open-ended* model in the first cycle of meeting 1 by 65% while in the second cycle it was 70%, and increased in the second cycle of meeting 1 by 77% and at meeting 2 by 80%. The conclusion is that students' understanding of mathematical concepts has increased by using an open-ended model assisted by fractional block media and teacher skills in teaching using an open-ended model assisted by fractional block media have also increased.

Keywords: Fractional Block, Open Ended, Understanding Mathematical Concepts.

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan pemahaman konsep pecahan peserta didik kelas IV SD 2 Surodadi dengan penerapan model *open-ended* berbantuan media balok pecahan dan mendeskripsikan peningkatan keterampilan mengajar guru. Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas yang terdiri dari 2 siklus. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah keterampilan mengajar guru dan pemahaman konsep matematis, sedangkan variabel bebas dalam penelitian ini adalah model *open-ended* berbantuan media blok pecahan. Teknik pengumpulan data meliputi teknik wawancara, observasi, tes, dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan yaitu analisis data kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa; (1) kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik dengan menerapkan model *open-ended* siklus I mencapai 77% dan meningkat pada siklus II dengan rata-rata 81%; dan (2) keterampilan mengajar guru dalam mengelola pembelajaran matematis dengan menerapkan model *open-ended* pada siklus I pertemuan 1 sebesar 65% sedangkan pada siklus II sebesar 70%, dan meningkat pada siklus II pertemuan 1 sebesar 77% serta pada pertemuan 2 sebesar 80%. Kesimpulannya adalah pemahaman konsep matematis peserta didik meningkat dengan menggunakan model *open-ended* berbantuan media blok pecahan dan keterampilan guru dalam mengajar dengan menggunakan model *open-ended* berbantuan media blok pecahan juga mengalami peningkatan.

Kata Kunci: Blok Pecahan, Open Ended, Pemahaman Konsep Matematis.

How to cite: Setyanti, Z., Ratnasari, Y., Wanabuliandari, S. (2022). Peningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dengan Model Open-Ended berbantuan Media Blok Pecahan Kelas IV SDN 2 Surodadi. *Jurnal Ilmiah P2M STKIP Siliwangi*, 9 (2), 147-154.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan pelajaran yang penting dan mendapatkan perhatian khusus guna memenuhi kebutuhan di berbagai bidang studi, salah satunya dalam bidang sudi kependidikan baik di tingkat dasar, menengah, maupun tingkat tinggi. Oleh karena itu, matematika menjadi pelajaran wajib pada setiap jenjang pendidikan. Hal ini sebagaimana termuat dalam Undang-Undang No. 23 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 37 ayat 1 bahwa “kurikulum pendidikan dasar dan menengah wajib memuat matematika”. Matematika bahkan menjadi salah satu pelajaran yang mendapatkan presentase jam pelajaran yang paling banyak dibandingkan pelajaran-pelajaran lainnya. Adapun tujuan dari pelajaran matematika sebagaimana yang disampaikan oleh Muchyidin (2016), adalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Hal ini disebabkan karena pelajaran matematika menggunakan kaidah-kaidah yang dapat mengembangkan penalaran yang konsisten dan akurat sehingga dapat digunakan sebagai alat berpikir yang efektif untuk memecahkan suatu masalah. Oleh karena itu, siswa yang berhasil belajar matematika diharapkan memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik.

Berdasarkan observasi awal di SDN 2 Surodadi terdapat beberapa permasalahan tentang kemampuan pemahaman konsep matematis rata-rata didapatkan hasil data nilai prasiklus siswa kelas IV SDN 2 Surodadi menunjukkan tes kemampuan pemahaman konsep matematika masih sangat rendah, salah satu penyebabnya karena pembelajaran masih berpusat pada guru, yaitu menggunakan pembelajaran konvensional. Peserta didik hanya mendengarkan penjelasan dari guru sehingga membuat mereka bosan dan jenuh mengikuti pembelajaran. Proses pembelajaran yang konvensional membuat kemampuan pemahaman konsep matematika rendah. Peserta didik masih pasif dan kurang diberi kesempatan untuk menyelesaikan masalah dengan caranya sendiri, padahal kegiatan pembelajaran bertujuan memberikan pengalaman yang berharga bagi peserta didik agar peserta didik aktif dalam mengikuti proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara kepada guru, beliau telah mengevaluasi peserta didiknya pada setiap materi, dan guru menyimpulkan hasil evaluasinya bahwa materi tersulit bagi peserta didiknya adalah bilangan pecahan. Kesulitan peserta didik dalam memahami materi bilangan pecahan juga disebabkan oleh sulitnya guru dalam menentukan metode dengan karakteristik peserta didik, karena peserta didik masih jenjang sekolah dasar belum bisa berpikir secara abstrak dan harus diberi penjelasan secara konkret, hal tersebut membuat guru terus berinovasi memberikan contoh-contoh konkret dengan kehidupan di sekitarnya.

Pemahaman konsep merupakan kemampuan siswa yang berupa penguasaan sejumlah materi pelajaran, maksudnya adalah siswa tidak hanya mengingat beberapa konsep saja, tetapi mampu menjelaskan kembali dalam pola lain dan menerapkannya pada konsep yang sesuai struktur kognitif dari siswa itu sendiri (Fitrah, 2017). Pemahaman konsep sangat penting dalam pembelajaran matematika, karena materi yang terkandung dalam matematika menuntut siswa untuk memecahkan masalah yang ditemui dalam kehidupan, bukan hanya menghafal sejumlah materi.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka perlu upaya untuk dapat meningkatkan keterampilan guru guna pencapaian pemahaman konsep siswa. Upaya tersebut dapat dilakukan dengan menciptakan model pembelajaran serta melibatkan peserta didik secara aktif didalamnya. Salah satunya adalah dengan menggunakan model pembelajaran *open ended*. Model pembelajaran *open-ended* merupakan proses pembelajaran yang didalamnya mempunyai tujuan dan keinginan individu dibangun dan dicapai secara terbuka (Huda, 2013). Model pembelajaran ini dapat menjadikan peserta didik berpartisipasi lebih aktif dalam pembelajaran dan mempunyai kesempatan lebih banyak dalam memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan matematis peserta didik secara menyeluruh sehingga yang diharapkan kreativitas peserta didik dapat berkembang. Noviyana (2018) mengatakan bahwa model *open-ended* tidak hanya memberikan masalah-masalah terbuka kepada siswa untuk diselesaikan akan tetapi juga harus menjamin keterbukaan aktivitas siswa dalam proses pembelajarannya.

Pemilihan model *open-ended* untuk memunculkan pemahaman konsep-konsep, ide-ide, gagasan dan pola serta mengembangkan kreativitas peserta didik. Selain menggunakan model pembelajaran juga menggunakan media. Media digunakan supaya tercipta suasana yang menyenangkan. Wanabuliandari, dkk (2018) berpendapat bahwa pentingnya menerapkan pembelajaran yang menyenangkan agar peserta didik dapat bermain sambil belajar sehingga peserta didik tidak merasa bosan dan peserta didik menjadi lebih aktif. Penggunaan media diperlukan karena karakteristik peserta didik di sekolah dasar cenderung masih suka bermain. Media yang digunakan dalam peneliti ini adalah blok pecahan. Media blok pecahan ini digunakan untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik agar lebih tertarik dalam pembelajaran di kelas karena

peserta didik dapat memperagakan secara langsung dengan media blok pecahan, hal ini akan mempermudah peserta didik dalam mengenal konsep pecahan.

Fadlilah (2019) menyatakan bahwa media blok pecahan merupakan media yang sangat bermanfaat yang digunakan untuk peserta didik, karena dalam penerannya siswa dapat menggunakan blok pecahan dan memperagakan dengan baik. Blok pecahan digunakan karena dapat dimanfaatkan peserta didik sebagai pengganti dari benda-benda aslinya dan dapat digunakan untuk memperagakan konsep pecahan. Selain itu, Media blok pecahan juga dapat digunakan pada semua materi yang berkaitan dengan pecahan.

Media blok pecahan ini digunakan untuk mencari persamaan nilai dalam pecahan serta dalam penjumlahan pecahan. Alat peraga yang dibuat dapat membuat peserta didik memahami konsep matematis khususnya pada pecahan dengan mudah. Blok pecahan dapat dibuat dari triplek atau papan kayu yang dipotong menjadi beberapa bagian yang sama besar, dengan diberi warna warna agar menarik peserta didik. Media blok pecahan digunakan untuk terciptanya suasana pembelajaran yang menyenangkan.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan pemahaman konsep pecahan peserta didik kelas IV SD 2 Surodadi dengan penerapan model *open-ended* berbantuan media balok pecahan dan mendeskripsikan peningkatan ketrampilan guru dalam mengelola pembelajaran matematika dengan penerapan model *open-ended* berbantuan media blok pecahan.

Secara konseptual, peneliti berusaha mengembangkan proses pembelajaran melalui *open-ended* ini merujuk pada penelitian yang sebelumnya pernah dilakukan Nieminen, JH., Chan, MCE., & Clarke, D (2021) dalam penelitiannya *what affordances do open-ended real-life tasks offer for sharing student agency in collaborative problem-solving?* Hasil penelitian ini menunjukkan sebuah proses matematis yang menghasilkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa secara heterogen namun tetap berada dalam kegiatan kolaboratif. Begitupun konsep utama dalam proses penelitian ini, peneliti berusaha melibatkan siswa dalam memecahkan permasalahan matematis melalui media blok pecahan yang berusaha menggambarkan konsep-konsep pecahan secara kontekstual. Disajikan secara kontekstual karena pada dasarnya konsep pecahan masih abstrak jika diajarkan kepada siswa, sehingga sintak dari pembelajaran yang dilakukan peneliti berusaha menyajikan media blok pecahan dari kertas karton memudahkan siswa dalam membagi lingkaran menjadi beberapa bagian yang sama besar. Dengan demikian hasil penerapan media ini akan menghasilkan penyelesaian dan pemahaman yang beragam, sehingga memungkinkan siswa dapat memecahkan soal matematik secara mandiri.

METODE

Penelitian ini merupakan sebuah penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SD 2 Surodadi yang berlokasi di Kecamatan Kedung Kabupaten Jepara. Penelitian ini dilakukan terhadap siswa kelas IV tahun pada muatan pelajaran matematika dengan subjek penelitian 22 siswa dan guru yang berlangsung selama 2 siklus, masing-masing siklus terdiri dari 3 pertemuan. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah pemahaman konsep matematis siswa, sedangkan variabel bebas dalam penelitian ini adalah model *open-ended* berbantu media blok pecahan. Teknik pengumpulan data meliputi teknik wawancara, observasi, tes, dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan yaitu analisis data kuantitatif dan kualitatif. Analisis kuantitatif diperoleh berdasarkan hasil data nilai dari instrument soal yang diperoleh dari siklus I dan II, sedangkan analisis kualitatif dideskripsikan melalui interpretasi data kuantitatif dan hasil refleksi lembar observasi dari proses pembelajaran, baik dari siklus I maupun II.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian tindakan kelas dilakukan dalam 2 siklus, yaitu siklus I dan siklus 2 dilaksanakan masing-masing dalam tiga pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Pembelajaran yang disampaikan terkait dengan materi pecahan pada kelas IV sekolah dasar yang kemudian disajikan pada diskripsi hasil penelitian yang meliputi: a) perencanaan, b) pelaksanaan, c) pengamatan, d) refleksi yang akan diuraikan sebagai berikut.

a. Perencanaan

Perencanaan siklus I dan II yaitu sebagai berikut; (1) menganalisis Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD); (2) menyusun silabus; (3) menyusun RPP; (4) mempersiapkan sarana dan prasarana

pendukung yang diperlukan, seperti materi pelajaran, sumber, bahan ajar, media pembelajaran, dan alat bantu yang diperlukan; (5) menyusun lembar observasi; (6) menyusun lembar kegiatan siswa; dan (7) menyusun soal evaluasi siklus I dan II.

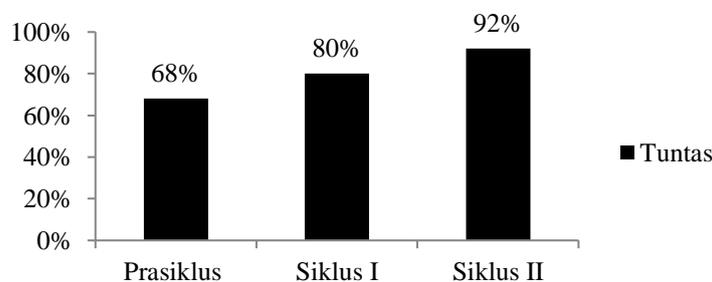
b. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan sebanyak 3 kali pertemuan, pertemuan 1 dan 2 menyampaikan materi terkait pecahan secara berturut-turut dengan menggunakan model *open-ended* berbantuan blok pecahan. Sementara itu, pada pertemuan 3 peneliti memberikan tes akhir siklus yang memuat soal pemahaman konsep matematis siswa materi pecahan. Tindakan dilakukan dengan model *open-ended* yang terdiri dari langkah orientasi yaitu mengingatkan peserta didik pada pembelajaran sebelumnya dan merangsang peserta didik dengan pertanyaan. Selanjutnya penyajian masalah dilakukan dengan menyampaikan materi mengurutkan pecahan dengan media Blok Pecahan. Guru menjelaskan secara langsung kepada peserta didik dan menjelaskan menggunakan media Blok Pecahan. Guru mencoba melakukan tanya jawab seputar dengan media Blok Pecahan tersebut.

Langkah yang ketiga yaitu pengerjaan masalah yang dilakukan dengan cara memberikan arahan kepada peserta didik agar dalam satu kelompok minimal harus memiliki 2 cara yang berbeda, karena dapat menumbuhkan keaktivitas peserta didik. Guru juga membimbing peserta didik jika muncul peserta didik yang kesulitan dalam mengerjakan. Langkah keempat yaitu diskusi kelompok, guru membagikan LKS yang harus dikerjakan dengan anggota kelompoknya masing-masing. Peserta didik bersama kelompok saling bertukar pendapat untuk menyelesaikan masalah pada LKS yang diberikan oleh guru. Langkah kelima yaitu presentasi hasil diskusi, guru dengan peserta didik menunjukkan peningkatan yang baik daripada pertemuan sebelumnya. perwakilan kelompok menyajikan hasil diskusi kelompok dan kelompok lain memberikan tanggapan. Pada langkah ini peserta didik dari perwakilan setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi mereka dalam kelompoknya, peserta didik yang lain memberikan sanggahan atau tanggapan kepada anggota kelompok yang sedang mempresentasikan hasil diskusi kelompok, kemudian yang akan dibahas secara bersama-sama dengan guru.

c. Observasi

Observasi pada siklus I dan II dilakukan oleh observer yang terdiri dari teman sejawat dan guru kelas IV SD N 2 Surodadi. Teman sejawat membantu mengambilkan dokumentasi selama penelitian berlangsung, sedangkan guru kelas IV melakukan observasi terhadap keterampilan guru dalam proses pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran *open ended*, sebelum melakukan observasi peneliti memberikan informasi kepada observer mengenai model pembelajaran yang digunakan dan diberikan rencana pelaksanaan pembelajaran yang dijadikan peneliti sebagai pedoman dalam melaksanakan pembelajaran. Observasi dilakukan untuk memberikan informasi mengenai tindakan yang dilakukan dalam pembelajaran dengan menerapkan model *open ended*, berikut hasil observasi keterampilan guru pada siklus I dan II.



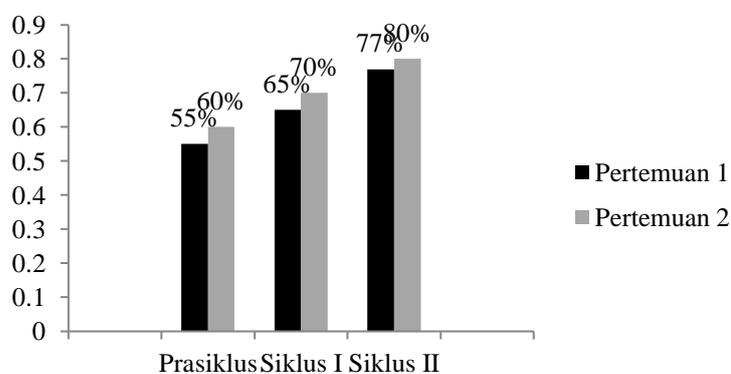
Gambar 1 Keterampilan Mengajar Guru

Berdasarkan Gambar 1 dapat dilihat bahwa keterampilan mengajar guru menggunakan model *Open-ended* berbantuan media Blok Pecahan mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II dan dinyatakan sudah memenuhi kualifikasi indikator keberhasilan. Semua perencanaan yang terdapat pada siklus I

dan II sudah tercapai dengan baik. Indikator ketercapaian guru dapat dilihat berdasarkan lembar observasi yang disesuaikan dengan indikator sintak pembelajaran model *open-ended*.

Berdasarkan tgrafik pada gambar 1 tentang keterampilan mengajar guru dapat diketahui persentase dari mulai prasiklus, siklus I, hingga siklus II. Pada prasiklus keterampilan mengajar guru masih berada pada kategori cukup dengan persentase 68%, hal tersebut setelah direfleksi dan disesuaikan dengan lembar observasi kegiatan pembelajaran guru masih menyesuaikan dengan model *open-ended*, sehingga belum secara optimal tahapan pembelajaran terimplementasikan sesuai dengan indikator model pembelajaran *open-ended*. Pada tahap siklus I, guru sudah berada pada kategori baik dengan persentase 80%, hal tersebut dapat dianalisis berdasarkan indikator pencapaian keterampilan mengajar guru yang disesuaikan dengan refleksi dan hasil observasi kegiatan pembelajaran. Pada siklus II guru sudah memperoleh persentase 92% keterampilan mengajar dengan kategori baik sekali, hal tersebut dibuktikan dengan keterampilan mengajar dengan model *open-ended* yang sudah dikuasai, sehingga proses pembelajaran semakin optimal.

Selanjutnya berikut merupakan peningkatan dan perbandingan dari hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti berkaitan dengan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik dan keterampilan mengajar guru dalam proses pembelajaran siklus I dan siklus II.



Gambar 2 Perbandingan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Antar Siklus

Berdasarkan Gambar 2 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman konsep matematis dari prasiklus, siklus I dan siklus II. Pada pra siklus ketuntasan klasikal sebesar 60% dari yang sebelumnya ada pada persentase 55%. Ketuntasan klasikal pada siklus I mengalami kenaikan menjadi 70% dari yang sebelumnya ada pada persentase 65%. Pada siklus II ketuntasan klasikal kembali naik menjadi 80% dari yang sebelumnya ada pada persentase 77% yang sudah memenuhi ketuntasan klasikal. Pada siklus II peserta didik yang tuntas sebanyak 18 peserta didik 80% dan sebanyak 4 peserta didik atau 19% tidak tuntas. Proses dari siklus I ke siklus II secara keeluruhan peserta didik mengalami kenaikan dikarenakan peserta didik berungguh-sungguh dalam mengikuti pembelajaran, peserta didik sangat antusias ketika mengikuti pembelajaran karena peserta didik merasa tertarik dengan model dan media yang digunakan. Indikator lain ketuntasan belajar siswa dapat dilihat dari kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada soal pecahan ditunjukkan dengan penyelesaian soal yang beragam, meski tidak semua berbeda, namun siswa sudah memiliki kemampuan penyelesaian yang variative.

Kemudian, untuk siswa yang belum tuntas selanjutnya dilakukan remedial sebagai lanjutan dari proses pembelajaran, agar ketercapaian klasikal dan hasil belajar siswa memperoleh peningkatan, meski tidak signifikan namun hasil remedial yang dilakukan sudah mampu meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa dengan perolehan nilai rata-rata 75 dengan kriteria ketuntasan minimal dengan nilai 65, artinya perolehan nilai siswa yang mengikuti remedial sudah berada pada nilai di atas KKM.

d. Refleksi

Hasil refleksi pembelajaran pada siklus I adalah sebagai berikut.

- 1) Suasana kelas belum bisa kondusif, sehingga untuk pertemuan selanjutnya guru harus mampu membuat kelas lebih kondusif, agar siswa fokus dalam pembelajaran.

- 2) Siswa masih merasa kebingungan dalam menyelesaikan soal pemahaman konsep, untuk pertemuan selanjutnya guru memberikan contoh dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah.
- 3) Siswa kurang percaya diri dalam menyampaikan pendapatnya, untuk pertemuan selanjutnya guru memberikan motivasi kepada siswa agar lebih percaya diri dalam menyampaikan pendapat.
- 4) Guru masih belum maksimal dalam memberikan penjelasan dengan runtut kepada siswa sehingga siswa masih bingung dalam menerima materi pembelajaran. Untuk pertemuan selanjutnya guru memberikan penjelasan dengan lebih maksimal lagi, seperti dengan suara yang keras dan bahasa yang mudah dipahami siswa.

Sementara itu, hasil refleksi siklus II adalah sebagai berikut.

- 1) Berdasarkan hasil tes evaluasi pada siklus II menunjukkan bahwa terdapat peningkatan dalam segala aspek pada siklus II. Hal ini karena penerapan model *open-ended* berbantuan media blok pecahan lebih matang.
- 2) Berdasarkan observasi yang telah dilakukan oleh observer guru kelas IV SD 2 Surodadi berkaitan dengan keterampilan mengajar guru dalam proses pembelajaran pada siklus II mengalami peningkatan dibandingkan pada siklus I.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan terhadap pemahaman konsep matematis siswa, hal tersebut dapat ditunjukkan dengan peningkatan persentase hasil tes siswa pada setiap siklusnya. Implikasi dari peningkatan ini tentu tidak terlepas dari kegiatan pembelajaran matematika pada materi pecahan melalui model *open-ended* yang dipadukan dengan media blok pecahan. Indikator peningkatan tersebut dapat diukur melalui pemahaman konsep siswa dalam menyelesaikan soal pecahan, yang menghadirkan ragam penyelesaian soal. Peran media blok pecahan yang digunakan dalam penelitian ini menjadi pemantik agar kemampuan logika siswa terasah secara kontekstual. Kemudian siswa juga diajarkan bagaimana setiap penyelesaian soal dapat dilakukan dengan ragam cara yang berbeda, sehingga siswa memiliki kemampuan yang variatif dalam menyelesaikan soal.

Hasil temuan di atas tentu sejalan dengan pendapat Andriani (2020), ia mengungkapkan peningkatan pemahaman konsep matematis siswa akan dengan mudah manakala siswa diberi ruang dan kesempatan untuk mengeksplorasi secara berkelompok dalam menyelesaikan soal, akan tetapi perlu waktu yang cukup lama sebagai modal dalam proses pembelajaran dengan model *open-ended*, sehingga siswa dapat mengkonstruksi kemampuan logika dengan pengalaman yang ia temukan melalui media-media pendukung. Hal senada diungkapkan oleh Indriani (2018), ia menjelaskan secara konseptual, model *open-ended* yang diterapkan dalam pembelajaran matematika pada dasarnya akan melibatkan siswa untuk mencoba menyelesaikan masalah dari hasil pengalaman logisnya, misalnya jika dilihat dari sintak pembelajarannya ada tahapan di mana siswa akan mengeksplorasi secara berkelompok, kemudian mereka akan saling berdiskusi dalam menentukan cara terbaik dan mudah dipahami dalam memecahkan soal matematika, sehingga pemahaman yang diperoleh dari teman sejawat akan dengan mudah untuk siswa pahami.

Proses dari siklus I ke siklus II secara keeluruhan peserta didik mengalami kenaikan dikarenakan peserta didik berungguh-sungguh dalam mengikuti pembelajaran, peserta didik sangat antusias ketika mengikuti pembelajaran karena peserta didik merasa tertarik dengan model *open-ended* berbantuan media blok pecahan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian dari Andriani (2020) menunjukkan bahwa pembelajaran *Open-ended* dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap suatu konsep. Peningkatan persentase tujuh indikator pemahaman konsep matematis, dan peningkatan jumlah siswa yang mencapai kriteria ketuntasan. Sejalan pula dengan hasil penelitian dari Indriani (2018) menunjukkan bahwa menggunakan media blok pecahan mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep. Hal ini terbukti dengan peningkatannya jumlah siswa yang mencapai KKM dengan kemampuan siswa menjumlahkan bilangan pecahan sederhana. Dengan hasil yang dicapai sudah memenuhi indikator ketercapaian. Dari hal tersebut dapat diketahui bahwa upaya untuk meningkatkan kemampuan menjumlahkan bilangan sederhana dengan menggunakan media blok pecahan sudah berhasil.

Kemudian hasil temuan lain dari penelitian ini, peneliti berusaha mengobservasi keterampilan mengajar guru yang mengalami peningkatan mulai dari prasiklus, siklus I, hingga siklus II. Indikator peningkatan keterampilan mengajar guru dapat dilihat berdasarkan ketercapaian sintak pembelajaran model *open-ended*. Adapun tahapan pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan model *open-ended* berbantuan media blok pecahan diadaptasi dari Nieminen, JH, *dkk* (2021) dengan kegiatan sebagai berikut; (1) Peserta didik

menyimak dan memperhatikan penjelasan materi dari guru; (2) Peserta didik bertanya kepada guru mengenai materi yang belum dipahami; (3) Peserta didik secara berkelompok menerima soal terbuka dan turut serta dalam menggunakan media Blok Pecahan; (4) Peserta didik duduk secara berkelompok menyelesaikan dan menerima Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk berdiskusi bersama kelompok; (5) Peserta didik mengkaji soal/quis yang diberikan guru dengan cara menyimak soal dan gambar; (6) Peserta didik berkolaborasi mendiskusikan jawaban bersama; (7) Peserta didik membantu menyelesaikan soal dengan guru; (8) Peserta didik mendengarkan penjelasan lanjutan dari guru; dan (9) Peserta didik ikut serta dalam menyimpulkan materi dan menjawab salam dari guru.

Tahapan pembelajaran *open-ended* harus memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir melalui pemahaman konsep dan diterjemahkan dengan bantuan media pendukung, dengan demikian siswa akan dengan mudah dalam menyelesaikan setiap soal. Selain itu, kesempatan untuk mengembangkan cara dalam menyelesaikan soal matematik akan beragam, karena siswa terbiasa dengan kegiatan-kegiatan yang menguji kesempatan setiap individu untuk menemukan cara yang lebih mudah dan dipahami Setiawan (2014) dan Latri (2019).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan, bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik dengan menerapkan model *open-ended* siklus I mencapai 77% dengan kriteria baik dan meningkat pada siklus II dengan rata-rata 81% dengan kriteria Baik. Kemudian pada aspek keterampilan mengajar guru dalam mengelola pembelajaran matematis dengan menerapkan model *open-ended* pada siklus I pertemuan 1 sebesar 65% sedangkan pada siklus II sebesar 70%, dan meningkat pada siklus II pertemuan 1 sebesar 77% serta pada pertemuan 2 sebesar 80%. Implikasi dari penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa dalam memahami soal pecahan, juga keterampilan mengajar guru. Namun optimalisasi peneliti dalam penelitian ini masih terbatas pada waktu dan pengembangan media, sehingga terdapat catatan beberapa siswa yang masih belum tuntas. Meski demikian, kegiatan remedial menjadi upaya agar siswa yang belum tuntas secara klasikal dapat memperbaiki hasil belajarnya. Rencana selanjutnya peneliti harus mengembangkan lebih kreatif media-media yang mendukung kegiatan pembelajaran matematika di sekolah, agar dapat mendukung lagi dalam peningkatan pemahaman konsep matematis siswa.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih peneliti ucapkan kepada seluruh pihak yang membantu dalam penulisan artikel ini, yaitu dosen pembimbing, kepala sekolah, dan seluruh guru di SD 2 Surodadi yang membantu terselenggaranya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani. (2020). Pengaruh Penerapan Pendekatan *Open-ended* terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMPN 2 Bangkinang Kota. *Journal for Research in Mathematics Learning*. 3 (2): 125-132.
- Fadlilah. (2019). Shifting Primary School Teachers' Understanding of Songs Teaching Methods. *International Journal of Education and Practice*. 7 (3): 158-167.
- Fitrah. (2017). Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Materi Segiempat. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 2 (1): 51-70.
- Huda. (2014). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Indriani. (2018). Penggunaan Blok Pecahan pada Materi Pecahan Sekolah Dasar. *JIPMAT*. 3 (1): 12-21.
- Muchyidin, A. (2016). "Model Matematika Kearifan Lokal Masyarakat Desa Trusmi Dalam Menjaga Eksistensi Kerajinan Batik Tulis". *JES-MAT*. 2(1): 12-25.
- Noviyana, H. (2018). Pengaruh Model *Open-ended* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *Jurnal e-DuMath*. 4 (2): 1-10.

- Wanabuliandari, S., (2018). Pemecahan Konsep Matematika siSWA Kelas V SD Negeri Rau Kedung Jepara pada Materi Perkalian Pecahan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. 1 (1): 67-71.
- Latri., Syawaludin, A, Amrah. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Blok Pecahan Terhadap Minat Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas III SD Kompleks Lariang Bangi Kecamatan Makassar Kota Makassar. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*. 3 (1). 40-49.
- Nieminen, JH., *et all.* (2021). What affordances do open-ended real-life tasks offer for sharing student agency in collaborative problem-solving? *Springer*. 15 (2). 115-136. <https://doi.org/10.1007/s10649-021-10074-9>
- Setiawan, RH., Harta, I. (2014). Pengaruh pendekatan open-ended dan pendekatan kontekstual Terhadap kemampuan pemecahan masalah dan sikap siswa Terhadap matematika. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*. 1 (2). 240-256.