



JURNAL PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Departemen
Pedagogik Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan
Indonesia



Gd. FIP B Lantai 5. Jln. Dr. Setiabudhi No. 229 Kota Bandung 40154. e-mail:
jpgsd@upi.edu website: <http://ejournal.upi.edu/index.php/jpgsd/index>

PENERAPAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA KELAS II SD

Elit Siti Fauziah¹, Kurniasih², Andhin Dyas Fitriani³

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Departemen Pedagogik
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Pendidikan Indonesia

e-mail: fauziah_elit@student.upi.edu; ; kurniasih@gmail.com; andhin.ava@gmail.com.

***Abstract:** This research is motivated by the low ability of mathematical representation of second grade students of SDN S in Bandung City. This is because learning is still centered on the teacher. To overcome these problems, researchers apply a contextual approach. This study aims to describe the application of contextual approach to increase the ability of mathematical representation of second grade students of SDN S in Bandung. The research method used is Action Research Class Kemmis and Mc model. Taggart which consists of planning, execution, observation and reflection are done as much as 3 cycles. The findings in this study are the increase of the average value and the percentage of mathematical ability completeness from cycle I to cycle III. The conclusion of this research is the application of contextual approach can improve the mathematical representation of students of SDN S in Bandung City.*

***Keywords:** approach, contextual, mathematical representation ability*

PENDAHULUAN

Untuk menyelesaikan permasalahan matematis dalam kehidupan nyata, siswa hendaknya diberikan pembelajaran matematika sejak dini agar memiliki kemampuan dasar matematis.

Menurut Hudiono (2010, hlm. 101) sasaran pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah mengembangkan kemampuan siswa dalam berpikir matematis (*think mathematically*). Sejalan dengan implementasi kurikulum tahun 2013 bahwa siswa sebaiknya dapat

mengembangkan pengetahuan, kemampuan berpikir, dan keterampilan psikomotorik dengan melakukan kegiatan mengamati, bertanya, mencari informasi, mengasosiasi atau menganalisis, dan mengkomunikasikan hasil analisisnya. (Permendikbud Nomor 81A Tahun 2013 tentang implementasi kurikulum).

Dalam kurikulum 2013 kemampuan berpikir ditujukan kepada pengembangan kemampuan matematis. Salah satu kemampuan matematis yang paling penting dalam NCTM (dalam

Suwangsih, 2016) adalah kemampuan representasi matematis.

Hal tersebut ditegaskan oleh NCTM (2000, hlm 208) bahwa pusat dari pembelajaran matematika adalah kemampuan representasi matematis, dengan kemampuan representasi matematis konsep pembelajaran matematika dapat berkembang melalui kegiatan menghubungkan, membandingkan, dan menggunakan bermacam-macam representasi.

Kemampuan representasi matematis merupakan kemampuan dalam menyajikan ide atau gagasan matematis ke dalam sebuah interpretasi berupa bentuk gambar, simbol, tabel, gambar, diagram, kata-kata, persamaan atau ekspresi matematis lainnya ke dalam bentuk yang lebih mudah. Sejalan dengan pernyataan tersebut Mustangin (2015, hlm. 19) yaitu setelah melakukan pembelajaran matematika siswa harus memiliki kemampuan yang sangat penting yaitu kemampuan representasi matematis. Dimana representasi ini merupakan alat untuk mengkonstruksi ide-ide matematika. Dengan memiliki kemampuan representasi matematis, siswa mampu memecahkan masalah matematis ke dalam bentuk yang lebih mudah dipahami, misalnya dalam bentuk visual atau gambar, persamaan atau bahasa matematis matematis dan kata-kata atau teks.

Tetapi fakta dilapangan menunjukkan bahwa kemampuan representasi matematis di kelas II pada SDN S di Kota Bandung masih rendah. Dibuktikan dengan berbagai permasalahan yang terjadi ketika proses pembelajaran, yaitu :

- 1) Kesulitan siswa dalam menyatakan masalah yang terdapat pada soal matematika yang diberikan;
- 2) Menentukan bahasa matematis yang digunakan guna menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal;

- 3) Menyajikan kembali data yang diberikan ke dalam bentuk berbeda;
- 4) Membuat jawaban dengan menggunakan kata atau teks tertulis secara matematis.

Temuan tersebut mengindikasikan bahwa kemampuan representasi matematis siswa masih rendah. Didukung dengan data siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) hanya mencapai 43% setelah menyelesaikan soal evaluasi matematika. Angka tersebut masih rendah bila dibandingkan dengan ketuntasan belajar siswa menurut Sudjana (2016, hlm. 8) yang menyatakan bahwa tingkat ketercapaian pembelajaran dengan ideal sekitar 75-80%. KKM belum tercapai disinyalir karena guru kurang membudayakan kegiatan masyarakat belajar, jarang menggunakan media pembelajaran, serta kurang mengaitkan matematika dengan kehidupan nyata siswa. Selain itu, guru kurang memfasilitasi siswa untu melakukan sebuah representasi. Guru hanya melakukan pembelajaran secara konvensional dengan menerapkan metode ceramah dan penugasan.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi, dapat disimpulkan bahwa kemampuan representasi siswa kelas II di SDN S Kota Bandung masih rendah. Sebenarnya ada beberapa alternatif pendekatan, metode, dan model pembelajaran diantaranya adalah metode *direct instruction*, pendekatan kontekstual, dan model RME. Namun, peneliti menentukan pendekatan kontekstual untuk diterapkan dalam meningkatkan kemampuan representasi matematis dengan alasan desain pendekatan kontekstual mampu memfasilitasi siswa melakukan sebuah representasi matematis. Sesuai dengan penelitian Hutagaol (2015) menyimpulkan bahwa pembelajaran kontekstual secara signifikan lebih baik dalam meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa SMP

dibandingkan dengan pembelajaran biasa. Pendekatan kontekstual mengaitkan sebuah pembelajaran dengan situasi permasalahan yang ada di kehidupan nyata siswa melalui pengalaman-pengalamannya. Menurut Jhonson (2007) konsep belajar yang digunakan guru dalam mengaitkan materi yang diajarkan dengan dunia nyata siswa dan mendorong siswa untuk menerapkan pengetahuannya dalam kehidupan mereka sehari-hari dikenal dengan pembelajaran kontekstual.

Komponen pendekatan kontekstual yang digunakan pada penelitian ini adalah: 1) konstruktivisme, 2) bertanya (*questioning*), 3) menemuka (*inquiry*), 4) masyarakat belajar (*learning community*), 5) pemodelan (*modelling*), 6) refleksi (*reflection*), dan 7) penilaian yang sebenarnya (*authentic assessment*). Dengan diterapkannya ketujuh komponen di atas, pembelajaran dapat disajikan kepada siswa dengan mengaitkan konsep pembelajaran dari dunia nyata siswa, oleh karena itu siswa mampu memahami soal yang diberikan dan mampu mengubah permasalahan yang ada dalam soal matematis ke dalam bentuk yang lebih sederhana sehingga soal matematis dapat terselesaikan dengan baik.

Selain itu dengan mengaplikasikan ke tujuh komponen tersebut diharapkan siswa dapat terfasilitasi untuk melakukan sebuah representasi, agar siswa mampu memecahkan sebuah permasalahan matematis dengan mengubah permasalahan ke dalam bentuk yang lebih mudah.

Sesuai pemaparan di atas, maka peneliti melakukan penelitian dengan menerapkan pendekatan kontekstual dengan judul "Penerapan Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa kelas II SD".

Adapun tujuan penelitian secara umum yaitu untuk mendeskripsikan penerapan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan kemampuan representasi

matematis siswa kelas II sekolah dasar. Ada pula tujuan khusus dari penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan:

- 1) Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan menerapkan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa di kelas II sekolah dasar
- 2) Pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa di kelas II sekolah dasar, dan

Peningkatan kemampuan representasi matematis siswa di kelas II sekolah dasar dengan menerapkan pendekatan kontekstual..

METODE

Metode yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang diadaptasi dari model dari Kemmis dan M. Taggart yang terdiri dari tiga siklus, dengan komponen penelitian (dalam Hopkins, 2011, hlm. 92). Satu siklus terdiri dari :

- 1) Perencanaan, mencakup rencana pembelajaran, memilih pendekatan, subjek penelitian serta penyesuaian instrument dengan pedoman observasi yang dirancang.
- 2) Pelaksanaan, yaitu penerapan dari perencanaan yang dibuat..
- 3) Observasi, berupa pengamatan atas tindakan untuk mengetahui hambatan yang muncul.
- 4) Refleksi, dilakukan untuk menganalisis dan menyimpulkan hasil tindakan yang dilakukan.

Partisipan yang dilibatkan pada penelitian ini adalah siswa kelas IIA di SDN S di Kota Bandung pada tahun ajaran 2017-2018 sebanyak 21 siswa, terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan. Waktu penelitian mulai dari bulan Maret sampai bulan Mei. Pelaksanaan tindakan siklus I dilaksanakan pada hari Kamis 12 April 2018, siklus II pada hari Jumat 20

April 2018, dan siklus III pada hari Sabtu 28 April 2018.

Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan selama proses pembelajaran. Data didapatkan dari instrumen:

- 1) Tes
Tes berupa soal evaluasi berbentuk uraian yang disesuaikan dengan materi serta pengembangan dari indikator kemampuan representasi matematis.
- 2) Observasi terbuka
Menggunakan lembar observasi terbuka, dengan menuliskan temuan pada aktivitas dan mendeskripsikan kegiatan pembelajaran.

Teknik Pengolahan Data

Data diolah menggunakan analisis data kualitatif dan kuantitatif. Berikut penjelasan mengenai analisis data kualitatif dan kuantitatif.

Analisis Data Kualitatif

Analisis data kualitatif yang digunakan adalah menganalisis semua hasil instrumen yang telah dilaksanakan dan dipaparkan dalam bentuk deskripsi. Analisis data kualitatif menurut Sugiyono (2015, hlm. 91-99) dibagi menjadi tiga tahapan :

- 1) Reduksi Data (*Data Reduction*)
Tahap pertama yang dilakukan dalam tahap ini adalah pemilihan mengenai apapun yang berkaitan dengan kemampuan representasi matematis siswa kelas II sekolah dasar. Selanjutnya, data yang diambil yaitu mengenai proses pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan kontekstual.
- 2) Penyajian Data (*Data Display*)
Tahap kedua data dikelompokkan dan disajikan dalam bentuk diagram, tabel, bagan atau grafik, dan teks.
- 3) Verifikasi (*Verification*)
Tahap ketiga dilakukan secara bertahap mulai dari siklus I sampai

siklus terakhir yang saling berkaitan dengan cara mengumpulkan data, kemudian diverifikasi untuk memperoleh kesimpulan berdasarkan bukti yang valid dan konsisten.

Analisis Data Kuantitatif

Analisis data secara kuantitatif dilakukan guna mengukur hasil tes soal evaluasi matematika siswa kelas II dan seberapa besar peningkatan penerapan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa.

- 1) Skor Hasil Tes Kemampuan Representasi Matematis Setiap Siswa
Hasil tes evaluasi yang telah diisi oleh setiap siswa kemudian diukur dengan beracuan kepada KKM sebesar 65. Adapun teknik skor menurut Sudjana (2009, hlm. 133), yaitu :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{nilai yang diperoleh}}{\text{nilai maksimal}} \times 100$$

- 2) Rata-Rata/*Mean* Hasil Kelas
Skor hasil tes yang diperoleh setiap siswa selanjutnya diolah kembali untuk melihat rata-rata hasil belajar kelas (keseluruhan). Rumus yang digunakan untuk mengukur rata-rata keseluruhan menurut Sugiyono (2015, hlm. 49) adalah sebagai berikut :

$$Me = \frac{\sum x}{n}$$

Dengan keterangan :

Me : Nilai rata-rata kelas

$\sum x$: Total nilai yang diperoleh siswa

n : Jumlah siswa

- 3) Presentase Ketuntasan Kemampuan Representasi Matematis
Kemampuan representasi matematis sama dengan ketuntasan belajar siswa. Untuk menghitung ketuntasan belajar digunakan rumus :

$$P = \frac{\sum P}{\sum N} \times 100\%$$

P : Persentase

$\sum P$: Jumlah siswa yang tuntas

$\sum N$: Jumlah seluruh siswa

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan dalam penelitian ini dideskripsikan temuan-temuan yang ada ketika dilaksanakannya sebuah pendekatan kontekstual untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa kelas II SD.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran, tentunya diperlukan sebuah rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) terlebih dahulu. Sistematika RPP yang digunakan berdasarkan pada Permendikbud No. 22 Tahun 2016.

Penyusunan RPP merupakan suatu kewajiban yang dilakukan oleh guru. Sesuai dengan Permendikbud No. 20 bahwa penyusunan RPP berkontribusi untuk mengembangkan pengalaman belajar dan potensi siswa, dan acuan guru dalam melakukan sebuah kegiatan pembelajaran.

RPP disusun pada setiap siklus. Terdapat perbedaan antara RPP siklus I, siklus II, dan siklus III yaitu pada komponen indikator, tujuan, materi, media, lembar kerja, dan soal evaluasi yang digunakan.

RPP dikembangkan sesuai dengan komponen pendekatan kontekstual untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis. Untuk itu, dalam menyusun RPP diperlukan sebuah teori. Sehingga guru perlu mempelajari dan menguasai teori dari pendekatan yang digunakan, menciptakan kondisi belajar yang dapat mengembangkan kegiatan belajar agar pembelajaran berjalan sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Pelaksanaan Pembelajaran

Penelitian dilaksanakan sebanyak tiga siklus dengan menggunakan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa di kelas II SD. Pada setiap siklus terdapat hasil temuan dan pembahasan yang berkaitan dengan keterlaksanaan pendekatan kontekstual terhadap kemampuan representasi siswa. Keseluruhan pelaksanaan pendekatan kontekstual pada setiap siklusnya sudah terlaksana dan tidak ada komponen yang belum terlaksana. Komponen pendekatan kontekstual terdiri dari : konstruktivisme (*constructivisme*), bertanya (*question*), menemukan (*inquiry*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modelling*), refleksi (*refleksi*), dan penilaian yang sebenarnya (*authentic assessment*).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan ketika menerapkan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa kelas II SD adalah pelaksanaan pendekatan kontekstual dilaksanakan dengan baik. Namun, ada beberapa temuan pada setiap pelaksanaan komponennya. Berikut penjelasannya:

1) Konstruktivisme (*constructivism*)

Pelaksanaan komponen konstruktivisme terdapat pada setiap kegiatan pembelajaran dari awal hingga akhir pembelajaran dengan difasilitasi oleh lembar kerja yang dapat membantu siswa mengingat kembali konsep yang sudah ada agar konsep baru dapat dengan mudah untuk dipahami.

2) Bertanya (*question*)

Komponen ini dilaksanakan pada pada setiap kegiatan pembelajaran mulai dari kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir pembelajaran. Pertanyaan dikaitkan dengan kehidupan siswa sehari-hari. Lebih khususnya pertanyaan berkaitan dengan konsep matematika yang ada disekitar lingkungan tempat tinggal

siswa, sehingga siswa lebih mudah untuk memahami konsep pembelajaran. Akan tetapi pada siklus I masih ada siswa yang kurang antusias untuk melakukan tanya jawab ketika pembelajaran, baik ketika menjawab pertanyaan maupun mengajukan sebuah pertanyaan. Oleh karena itu dilakukan perbaikan pada siklus II dan III dengan cara mempersiapkan pertanyaan-pertanyaan yang dapat memancing siswa untuk bertanya kembali. Selain itu juga perbaikan yang dilakukan pada siklus selanjutnya adalah guru memfasilitasi siswa untuk melakukan tanya jawab melalui dilaksanakannya sebuah kuis perorangan. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Komalasari (2010, hlm 12) yaitu dalam pembelajaran kontekstual tugas guru bukan untuk menyampaikan pengetahuan saja, tetapi sebaiknya dapat memancing siswa terlibat langsung untuk menemukan sendiri pengetahuannya. Selain itu media pembelajaran sangat menunjang dalam komponen ini.

3) Menemukan (*inquiry*)

Pelaksanaan komponen ini didukung dengan memberikan lembar kerja dan sebuah media pembelajaran. Sejalan dengan pendapat Kesuma (2010, hlm. 12) mengemukakan bahwa kegiatan pembelajaran kontekstual, guru sebaiknya memancing siswa supaya terlibat langsung untuk menemukan pengetahuannya sendiri, bukan menyampaikan pengetahuan begitu saja. Melalui proses penemuan, siswa akan lebih mudah mengubah suatu bentuk penyelesaian matematika ke dalam bentuk yang lebih sederhana. Namun, dalam pembelajaran siswa masih ribut, hal tersebut terjadi karena siswa jarang difasilitasi sebuah LK dan media pembelajaran. Penemuan lain, ada beberapa komponen LK tidak terisi oleh siswa. Perbaikan yang dilakukan pada siklus selanjutnya adalah

membuat peraturan sebelum kegiatan pembelajaran dilaksanakan. guru lebih jelas ketika menyampaikan aturan pengerjaan LK.

4) Masyarakat belajar (*learning community*)

Komponen ini sudah dilaksanakan dengan baik. Dengan bekerja kelompok siswa bisa berbagi pengalaman dan pengetahuan yang didapatnya kepada teman sekelompoknya, sehingga pembelajaran menjadi dua arah dan siswa bisa termotivasi dari yang belum bisa menjadi bisa. Tetapi pada awal pembelajaran tempat duduk kelompok belum dipersiapkan, sehingga sebelum kegiatan pembelajaran dilaksanakan guru dan siswa harus menggeser tempat duduk. Perbaikan yang dilakukan pada siklus selanjutnya adalah mempersiapkan terlebih dahulu tempat duduk berkelompok sebelum kegiatan pembelajaran dilaksanakan.

5) Pemodelan (*modelling*)

Pada komponen pemodelan guru memfasilitasi siswa dengan menghadirkan media pembelajaran yang dikaitkan dengan kehidupan nyata siswa, sehingga dapat diikuti, diamati dan ditiru oleh siswa. Media pembelajaran yang dihadirkan pada siklus I adalah benda konkret berupa kue bolu, siklus II media yang dihadirkan yaitu jam dinding buatan dan siklus III yaitu sebuah kalender. Media yang dihadirkan disesuaikan dengan hasil temuan yang ada pada siklus sebelumnya. Hal lain yang ditemukan ketika pelaksanaan komponen ini adalah guru kurang memberikan contoh secara berulang mengenai cara menyelesaikan sebuah soal. Sehingga perbaikan yang dilakukan adalah melakukan pengulangan atau latihan-latihan soal secara bersama-sama.

6) Refleksi (*reflection*)

Komponen ini sudah terlaksana dengan baik. Pada akhir pembelajaran setiap siklus selalu dilaksanakan

kegiatan refleksi guna mengetahui perasaan, pesan, dan kesan siswa setelah mengikuti pembelajaran. Dengan melakukan refleksi, guru bisa mengetahui perbaikan yang sebaiknya dilakukan untuk pembelajaran selanjutnya. Sebagaimana pendapat Komalasari (2010, hlm. 12) bahwa refleksi merupakan aebuah renungan kembali atas pengetahuan yang dipelajari.

7) Penilaian yang sebenarnya (*authentic assessment*)

Komponen ini diaplikasikan dengan cara melakukan tes tertulis. Pelaksanaan pada siklus I, jumlah soal evaluasi dirasa cukup banyak, sehingga pada siklus selanjutnya jumlah soal evaluasi lebih sedikit. Pada siklus III nilai rata-rata dan ketuntasan kemampuan representasi matematis sangat tinggi, hal tersebut karena saat pembelajaran siswa sifasilitasi untuk melakukan berbagai macam representasi sehingga kemampuan matematisnya meningkat. Hal tersebut sesuai dengan NCTM (dalam Sabirin hlm, 37) yang menyatakan bahwa dengan menggunakan berbagai macam representasi yang dilakukan oleh siswa dapat mendukung dan memperdalam pengetahuan matematika siswa.

Dari hasil observasi dan refleksi terhadap pembelajaran dengan menerapkan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa kelas II SD, maka keterlaksanaan setiap komponennya sudah terlaksana. Dengan menerapkan pendekatan kontekstual pada sebuah pembelajaran, maka aktivitas guru dan aktivitas siswa juga mengalami peningkatan. Adapun aktivitas guru dalam pembelajaran adalah sebagai motivator, fasilitator, dan evaluator sehingga pelaksanaan pembelajaran menjadi berpusat pada siswa (*student centre*).

Kemampuan representasi matematis diukur dengan menggunakan tes dalam bentuk soal evaluasi pada setiap siklus. Berdasarkan rekapitulasi skor hasil tes kemampuan representasi matematis setiap siswa diperoleh nilai rata-rata kemampuan representasi matematis siswa kelas II sekolah dasar.

Tabel 1. Nilai Rata-Rata Kemampuan Representasi Matematis

No	Tindakan	Nilai Rata-Rata Kemampuan Representasi Matematis Siswa
1	Siklus I	70,8
2	Siklus II	75,9
3	Siklus III	88,6

Berdasarkan tabel 1 di atas, diketahui bahwa nilai rata-rata kemampuan representasi matematis siswa terlihat meningkat pada setiap seiklusnya. Dengan menggunakan indikator kemampuan representasi matematis, dapat diperoleh data rata-rata nilai kemampuan representasi matematis siklus I sebesar 70,8. Pada siklus II rata-rata kemampuan representasi matematis sebesar 75,9. Dan pada siklus III sebesar 88,6. Peningkatan tersebut dipengaruhi oleh beberapa factor dari segi siswa dan guru dalam setiap komponen pembelajaran yang selalu dilaksanakan perbaikan untuk pembelajaran selanjutnya. Hal tersebut dikarenakan adanya pengaruh pendekatan kontekstual yaitu kemampuan representasi matematis siswa dapat meningkat.

Peningkatan rata-rata pada setiap siklus merupakan dampak positif dari diterapkannya pendekatan kontekstual ketika proses pembelajaran.

Tabel 2. Presentase Ketuntasan Kemampuan Representasi Matematis

No	Tindakan	Persentase Tuntas	Tidak Tuntas
----	----------	-------------------	--------------

1	Siklus I	66,7 %	33,3 %
2	Siklus II	76,2 %	23,8 %
3	Siklus III	95,2 %	4,8 %

Berdasarkan tabel 2 di atas, diketahui bahwa ketuntasan kemampuan representasi matematis siswa yang tuntas pada setiap siklusnya mengalami peningkatan. Persentase ketuntasan diperoleh dari penghitungan jumlah siswa yang mencapai nilai lebih dari atau sama dengan 65. Pada siklus I, siswa yang tuntas hanya 14 siswa dengan persentase 66,7%, pada siklus II ketuntasan sebesar siswa yang tuntas sebanyak 14 orang dengan persentase 76,2%, dan pada siklus III siswa yang tuntas sebanyak 20 siswa dengan persentase 95,2%.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dengan menerapkan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa kelas II SD, maka dapat disimpulkan bahwa :

Dalam rangka menerapkan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa kelas II SD, maka diperlukan sebuah rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang disusun berdasarkan Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah. Komponen pembelajarannya terdiri dari konstruktivisme (*constructivism*), bertanya (*questioning*), masyarakat belajar (*learning community*), menemukan (*inquiry*), pemodelan (*modelling*), refleksi (*reflection*), dan penilaian yang sebenarnya (*authentic assessment*). RPP pada setiap siklus mengalami perbaikan berdasarkan rekomendasi dari hasil refleksi pada siklus sebelumnya.

Pembelajaran dilaksanakan dengan menerapkan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan kemampuan

representasi matematis yang terdiri dari tiga siklus. Komponen yang diterapkan pada setiap siklusnya yaitu 1) konstruktivis (*constructivism*) diterapkan pada setiap langkah pembelajaran dengan membangun pengetahuan baru melalui pengalaman yang dimiliki, sehingga proses representasi dapat dilakukan dengan mudah, 2) bertanya (*questioning*), merupakan kegiatan tanya jawab antara guru dengan siswa untuk mengubah suatu permasalahan matematis, 3) penemuan (*inquiry*), komponen ini ditunjang oleh lembar kerja dan media pembelajaran agar siswa dapat menemukan sebuah bentuk representasi dari bentuk representasi yang ada, 4) masyarakat belajar (*learning community*), 5) pemodelan (*modelling*), ditunjang sebuah media pembelajaran dan pemberian contoh yang dapat diikuti dan ditiru oleh siswa, sehingga lebih mudah untuk melakukan representasi matematis, 6) refleksi (*reflection*) dilakukan dengan merefleksi kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan guna mengetahui kekurangan dan kelebihan sebuah pembelajaran dan, 7) penilaian yang sebenarnya (*authentic assessment*), menggunakan penilaian tertulis berupa soal evaluasi untuk mengukur tingkat kemampuan representasi matematis siswa. Dengan keterlaksanaan pendekatan kontekstual dari hasil observasi dan refleksi komponennya sudah terlaksana. Dengan menerapkan pendekatan kontekstual, maka dalam pembelajaran aktivitas guru dan siswa akan meningkat. Adapun aktivitas guru sebagai fasilitator, motivator dan evaluator sehingga pelaksanaan pembelajaran menjadi berpusat pada siswa (*student centre*).

Kemampuan representasi matematis siswa mengalami peningkatan setelah diterapkannya pendekatan kontekstual. Peningkatan dapat dilihat sebuah tes kemampuan representasi matematis. Rata-rata kemampuan representasi matematis siswa siklus I mendapatkan nilai rata-rata 70,8 dengan ketuntasan 66,7%. Pada

siklus II terjadi peningkatan nilai rata-rata kemampuan representasi matematis menjadi 75,9 dengan ketuntasan sebesar 76,2%. Dan pada siklus III diperoleh rata-rata kemampuan representasi matematis sebesar 88,6 dengan ketuntasan sebesar 95,2%.

DAFTAR RUJUKAN

- Hudiono, B. (2010). Peran Pembelajaran Diskursus Multi Representasi terhadap Pengembangan Kemampuan Matematika dan daya Representasi pada Siswa SLTP. *Jurnal Cakrawala Kependidikan*, 101-203.
- Hutagaol, K. (2013). Pembelajaran Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika Siliwangi Bandung*.
- Jhonson, E. (2007). *Contextual Teaching and Learning Menjadikan Kegiatan Belajar Mengajar Mengasikkan dan Bermakna*. Bandung: MLC.
- Kesuma, D. (2010). *Contextual Teaching and Learning*. Yogyakarta: CV. Diandra Primamitra Media.
- Komalasari, K. (2010). *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Bandung: PT. Rapika Aditama.
- Mustangin. (2015). Representasi Konsep dan Peranannya dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1 (1), 15-21.
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. United States of America: The National Council of Teachers of Mathematics, Inc.
- Sudjana, N. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Suwangsih, E. (2010). *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: UPI PRESS.

302 Fauziah, kurniasih, fitriani penerapan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa kelas II SD