

Pendekatan Matematika Realistik Dapat Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa SDN Munjul III Majalengka

Yeni Dwi Kurino,

Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Majalengka

Email: yenidwi_kurino@yahoo.com

Abstrak – Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya pemahaman konsep matematika khususnya pada pembelajaran matematika di SD negeri Munjul III. Dalam hal ini guru senantiasa mengupayakan agar siswa mampu membuat dan menggunakan sebuah model bangun datar yang divariasikan dengan mengelompokkan, mengurutkan, dan merangkaikan sehingga pemahaman konsep siswa meningkat serta terjadinya jalinan antar konsep atau antar topik. Dengan demikian, siswa mampu menemukan caranya sendiri untuk memecahkan pengelompokan bangun datar dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga siklus yang terdiri dari dua belas tindakan, membahas konsep pengelompokan bangun datar dari suatu kumpulan benda yang ada di lingkungan sekitar. Berdasarkan hasil penelitian, pengelompokan bangun datar dengan menggunakan pendekatan matematika realistik menunjukkan bahwa dengan menggunakan pendekatan matematika realistik ternyata siswa lebih mudah memahami serta sangat antusias dalam mempelajari materi matematika khususnya bangun datar dan memecahkan pada penerapan kehidupan sehari-hari. Interaksi siswa dengan siswa maupun siswa dengan guru lebih kondusif, hasil pemahaman konsep siswa tiap tindakan selama penelitian berlangsung mengalami peningkatan.

Kata kunci: *Matematika Realistik, Pemahaman Konsep*

1. PENDAHULUAN

Standar kompetensi dan kompetensi dasar matematika disusun sebagai landasan pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan menggunakan matematika dalam pemecahan masalah dan mengkomunikasikan ide atau gagasan dengan menggunakan simbol, tabel, diagram dan media lain.

Pada setiap kegiatan pembelajaran matematika, sebaiknya dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi (Kontekstual Problem). Dengan mengajukan masalah, kontekstual, peserta didik secara bertahap di bimbing untuk menguasai konsep Matematika yang mengacu pada UU. RI. No. 20 Tahun. 2003.

Sistem Pendidikan Nasional dan PP. No. 19. Tahun. 2005, tentang Standar Nasional Pendidikan. BSNP (Badan Standar Nasional Pendidikan. 2006. I). Adapun tujuannya adalah :

1. Memahami konsep Matematika, menjelaskan keterkaitan analisis konsep dan tepat mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luas, akurat, seefisien dan cepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat melakukan manipulasi matematika dalam membuat gagasan dan pernyataan Matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model Matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang di peroleh.
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan sumber tabel diagram/media lain.
5. Memilih sikap menghargai kegunaan Matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika serta sikap

ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Mata pelajaran Matematika di Sekolah Dasar, bertujuan memberikan bekal kepada siswa dengan kemampuan berpikir logis, analisis, sistematis, kritis, dan kreatif serta berkemampuan bekerja sama dalam meningkatkan sumber daya manusia yang menekankan kepada kompetensi atau kompetensi basis kurikulum.

Sampai sekarang banyak orang beranggapan bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit karena membutuhkan nalar yang tinggi dari pembelajarannya, begitu pula bagi sebagian guru yang mengajar matematika beranggapan bahwa matematika sulit karena membutuhkan metode mengajar yang susah dilaksanakan oleh Guru. Ditambah Guru harus menyediakan berbagai alat peraga sesuai dengan materi.

Hal tersebut di atas sering dirasakan oleh Guru disebabkan guru yang mengajar Matematika tersebut tidak memiliki bekal dan kemampuan (kompetensi) yang sangat dibutuhkan oleh seorang pengajar Matematika. Guru Matematika harus mempunyai kompetensi akademis yang memadai dan keterampilan mengajarnya agar mampu mengajarnya matematika dengan benar.

Salah satu pembelajaran yang berorientasi pada Matematika pada pengalaman sehari-hari (*Mathematize of Every day Experience*) kehidupan sehari-hari adalah pembelajaran matematika realistik. Pembelajaran matematika realistik memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan kembali dan mengkonstruksi berbagai konsep-konsep matematika sehingga siswa mempunyai pengertian kuat tentang konsep-konsep matematika.

Pengembangan pembelajaran matematika dengan pendekatan

realistik merupakan salah satu usaha meningkatkan kemampuan siswa memahami matematika. Salah satu karakteristik matematika adalah mempunyai objek yang bersifat abstrak, sifat abstrak ini menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam matematika. Jenin dan Dunne (1999), menyatakan bahwa kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam mengaplikasikan matematika pada situasi kehidupan real. Seperti halnya materi "Bangun Datar" yang ada pada KTSP dan di ajarkan pada kelas II, semester 2, di SD Munjul III Kecamatan Majalengka, Kabupaten Majalengka.

Mengingat tuntutan terhadap penguasaan materi "Bangun Datar" di kelas II. Sekolah Dasar (SD) memerlukan konsep dasar penalaran yang cukup tinggi, tujuan pembelajaran matematika dapat tercapai optimal maka dalam menyajikan materi "Bangun Datar", Guru hendaknya memperhatikan pengetahuan awal yang telah dimiliki siswa. Mulai dari bagaimana pemahaman konsep matematika siswa dan bagaimana peningkatan pemahaman konsep matematika siswa pada pelajaran matematika.

Berdasarkan hasil temuan di lapangan karena siswa merasa sulit mempelajari Pengelompokan Bangun Datar maka peneliti mencoba menerapkan pendekatan realistik dalam pembelajaran pengelompokan Bangun Datar di kelas II.

2. KAJIAN LITERATUR DAN PEGEMBANGAN HIPOTESIS

a. *Realistic Mathematica Education*

Di Indonesia mulai diperkenalkan suatu pembelajaran matematika yang disebut *Realistic Mathematics Education* (RME), yang dalam bahasa Indonesia

berarti Pendidikan Matematika Realistik (Santoso, 2017).

Menurut hasil penelitian pendekatan Matematika realistik mempunyai karakteristik khusus dalam membantu siswa memahami konsep-konsep Matematika, lebih khusus lagi dalam Aplikasi. (Becker & Selter 1996. Suherman dkk, 2001).

Banyak soal yang diangkat dari berbagai situasi (konteks), yang dirasakan bermakna sehingga menjadi sumber belajar. Konsep Matematika muncul dari proses Matematikalisasi yaitu dimulai dari penyelesaian yang berkaitan dengan konteks. Pemahaman terhadap konsep, prinsip, dan fakta matematis di desain melalui temuan siswa sendiri (*guided reinvention*). Hal ini dimaksudkan agar memberikan pemahaman yang mendalam, dan matematika tidak lagi merupakan kumpulan rumus yang harus dihafal (Nurkamilah, Nugraha, dan Sunendar, 2018).

Siswa secara perlahan mengembangkan alat dan pemahaman matematika ke tingkat yang lebih formal. Model-model yang muncul dari aktivitas matematika siswa dapat mendorong terjadinya interaksi siswa di kelas, sehingga mengarah pada level berpikir matematika yang lebih tinggi.

Pendekatan pembelajaran yang bertitik tolak dari hal-hal yang real bagi siswa, menekankan keterampilan proses, berdiskusi berkolaborasi, berargumentasi dengan teman sekelasnya sehingga mereka dapat menemukan sendiri, dan pada akhirnya menggunakan matematika itu untuk menyelesaikan masalah baik secara individu maupun secara berkelompok.

Pendekatan realistik adalah salah satu pendekatan yang telah berhasil. (Tim MKPBM, 2001 : 125) menyebutkan bahwa beberapa penelitian terdahulu

di beberapa negara menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan pendidikan realistik dapat membuat :

- a. Matematika lebih menarik, relevan dan bermakna, tidak terlalu formal dan tidak terlalu abstrak.
- b. Mempertimbangkan tingkat kemampuan siswa.
- c. Menekankan belajar matematika pada "learning by doing".
- d. Memfasilitasi penyelesaian masalah matematika dengan tanpa menggunakan penyelesaian (algoritma) yang baku.
- e. Menggunakan konteks sebagai awal pembelajaran matematika.

Menurut Gravemeijer (1994) pembelajaran matematika berdasarkan pendekatan *realistic* memiliki tipe kegiatan sebagai berikut:

1. *Phenomenological exploration*, pembelajaran matematika *realistic* didominasi oleh masalah-masalah kontekstual, ini dimaksudkan untuk melayani dua hal yaitu sebagai sumber dan sebagai terapan konsep matematika.
2. *Bridging by vertical instrument*, yaitu perhatian diberikan pada pengembangan model-model, situasi dan symbol-simbol.
3. *Student contribution*, sumbangan dari pemikiran para siswa, sehingga siswa dapat membuat pelajaran menjadi konstruktif dan produktif. Siswa memproduksi sendiri (*students own production*) dan mengkonstruksi sendiri (yang mungkin berupa algoritma, yaitu strategi penyelesaian soal), sehingga dapat membimbing para siswa dari level matematika informal menuju matematika formal.
4. *Interactivity*, yaitu adanya hubungan timbal balik antar guru, siswa dan kaitannya dengan materi. Hakikatnya dari interaksi ini untuk

mengantarkan siswa mencapai tujuan yang telah ditetapkan dalam perencanaan sebelumnya.

5. *Intertwining*, yaitu membuat jalinan antar topic atau antara pokok.

Ada lima karakteristik pendekatan pembelajaran matematika, yaitu :

- a. Menggunakan konteks.

Pembelajaran diawali dengan masalah kontekstual, sehingga memungkinkan siswa menggunakan pengalaman sebelumnya secara langsung. Kemudian siswa mampu mengaplikasikan konsep-konsep matematika ke bidang baru dari dunia nyata (*applied matematization*). Oleh karena itu untuk menjembatani konsep-konsep matematika perlu diperhatikan pengalaman anak sehari-hari.

- b. Menggunakan model-model (Matematisasi).

Siswa membuat model sendiri dalam menyelesaikan masalah yaitu dengan melihat situasi yang dekat dengan dunia nyata siswa. Kemudian model yang dibuat secara alami akan menjadi model-model matematika formal.

- c. Menggunakan produksi dan kontruksi.

Streefland (Suharta) mengemukakan dengan perbuatan "produksi bebas" siswa terdorong untuk melakukan refleksi pada bagian yang mereka anggap penting dalam proses belajar. Siswa diberikan kebebasan untuk membuat strategi informal dalam menyelesaikan masalah, sehingga hal tersebut menjadikan sumber inspirasi dalam pengembangan pembelajaran lebih lanjut, yaitu mengkonstruksi pengetahuan formal.

- d. Pembelajaran interaktif.

Hubungan interaktif antara siswa dengan guru merupakan suatu hal yang mendasar dalam penerapan Pendekatan Realistik Matematik. Bentuk interaksi berupa negosiasi,

penjelasan membenaran, setuju, tidak setuju, refleksi digunakan untuk mencapai bentuk formal dari bentuk informal siswa.

e. Ada keterkaitan (*interwinment*).

Apabila dalam pembelajaran matematika kita mengabaikan keterkaitan dengan bidang yang lain, maka akan berpengaruh pada pemecahan suatu masalah. Trefferes (Gravemeijer, 1994; Suherman dkk, 2001; Zulkardi, 2005) mengklasifikasikan pendidikan matematika berdasarkan *horizontal* dan *vertikal mathematization* (matematisasi) ke dalam empat tipe:

1. *Mechanistic* atau pendekatan tradisional, yang di dasarkan pada *drillpractice* dalam pola atau *pattern*, yang menganggap orang seperti komputer atau suatu mesin (mekanik). Pada pendekatan ini, baik *horizontal* dan *vertical mathematization* tidak di gunakan.
2. *Empiristic*, dunia adalah realitas, dimana siswa dihadapkan dengan situasi dimana mereka harus menggunakan aktivitas *horizontal mathematization*. Treffer (1991) mengatakan bahwa pendekatan ini secara umum jarang digunakan dalam pendidikan matematika.
3. *Structuralist* atau matematika modern, didasarkan pada teori himpunan dan *game* yang bisa dikategorikan ke *horizontal mathematization* tetapi di tetapkan dari dunia yang dibuat secara *ad hoc*, yang tidak ada kesamaan dengan dunia siswa.
4. *Realistic*, yaitu pendekatan yang menggunakan suatu situasi dunia nyata atau suatu konteks sebagai titik tolak dalam belajar matematika. Pada tahap ini siswa melakukan aktivitas *horizontal mathematization*. Maksudnya siswa mengorganisasikan masalah dalam

mencoba mengidentifikasi aspek matematika yang ada pada masalah tersebut. Kemudian, dengan menggunakan *vertical mathematization* siswa tiba pada tahap pembentukan konsep.

b. Pemahaman Konsep Matematika

Dalam KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) tahun 2006 kriteria siswa telah memahami konsep antara lain adalah:

- a. Menyatakan ulang sebuah konsep.
- b. Mengklasifikasi obyek-obyek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya).
- c. Memberi contoh dan non-contoh dari konsep.
- d. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
- e. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.
- f. Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu.
- g. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

Depdiknas menyatakan bahwa "pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah". (dalam Kesumawati, 2008: 3).

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematika siswa adalah kemampuan siswa dalam menemukan dan menjelaskan, menerjemahkan, menafsirkan, dan menyimpulkan suatu

konsep matematika berdasarkan pembentukan pengetahuannya sendiri, bukan sekedar menghafal.

Bangun Datar merupakan salah satu bahasan penting dalam mempelajari geometri, maupun penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari. Dalam Garis-garis Besar Program Pengajaran Bidang Studi Matematika Kurikulum Pendidikan Dasar 1994, tercantum mata pelajaran geometri untuk diajarkan kepada anak-anak yang duduk di Sekolah Dasar.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Fokus utama penelitian adalah pada aktifitas pembelajaran di dalam kelas. Istilah asingnya *Classroom Action Research*. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah suatu bentuk penelitian yang dilaksanakan untuk memecahkan masalah dalam melaksanakan tugas pokok yaitu mengelola pelaksanaan kegiatan belajar mengajar.

Tujuan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) secara umum adalah untuk memperbaiki pelaksanaan kegiatan belajar mengajar. Mc. Niff (Suyanto, 1997 : 1-8) memandang Penelitian Tindakan Kelas (PTK) sebagai bentuk penelitian refleksi dan hasilnya dapat dimanfaatkan, sebagai alat untuk pengembangan kurikulum, pengembangan sekolah, pengembangan keahlian mengajar, dan sebagainya.

Seorang guru dapat melakukan penelitian tindakan kelas, karena dengan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Guru dapat meningkatkan kualitas proses dan produk pembelajarannya, juga dapat menjembatani kesenjangan antara teori dan praktek pendidikan dapat mengatasi teori yang ada untuk kepentingan proses atau produk

pembelajaran yang lebih efektif, optimal, dan fungsional. Adapun berdasarkan pengertian Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menurut Car dan Kemmis (Wardani, 2002: 13) mengemukakan ide pokok dari Penelitian Tindakan Kelas (PTK) sebagai berikut:

- o Penelitian tindakan adalah suatu bentuk inkuiri atau penyelidikan yang dilakukan melalui refleksi diri.
- o Penelitian tindakan dilakukan oleh peserta yang terlibat dalam situasi yang diteliti, seperti guru, siswa, atau Kepala Sekolah.
- o Penelitian tindakan dilakukan dalam situasi sosial, termasuk situasi pendidikan.
- o Tujuan penelitian tindakan adalah memperbaiki : dasar pemikiran dan kepatasan dari praktek-praktek, pemahaman dari praktek tersebut, serta situasi atau lembaga tempat praktek tersebut dilaksanakan.

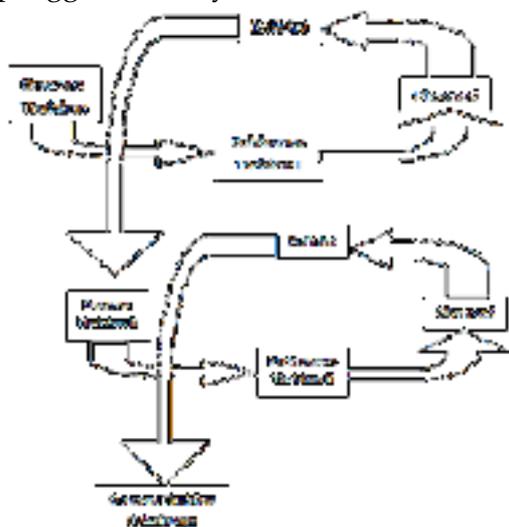
Desain penelitian tindakan kelas dengan model siklus. Model penelitian tindakan kelas yang digunakan adalah model siklus. dengan tahap-tahapannya mengacu kepada tahapan yang dikemukakan oleh Kemmis dan Taggart (Sudarsono, 2018 terdiri dari empat komponen, yaitu : Rencana (*Planning*), Tindakan (*Action*), Pengamatan (*Observation*) dan Refleksi (*Reflection*).

Tahap pertama, rencana tindakan apa yang akan dilakukan untuk memperbaiki atau meningkatkan perubahan perilaku dan sikap sebagai solusi. Tahap kedua yaitu tindakan apa yang dilakukan oleh guru atau peneliti sebagai upaya perbaikan, peningkatan atau perubahan yang diinginkan. Tahap ketiga, observasi, yaitu mengamati atas hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan atau dikenakan terhadap siswa. Tahap keempat refleksi, yaitu langkah Peneliti

mengkaji, melihat dan mempertimbangkan atas hasil refleksi atau dampak tindakan dari berbagai kriteria.

Berdasarkan hasil refleksi ini, peneliti bersama-sama guru dapat melakukan revisi perbaikan terhadap rencana awal. Desain siklus ini dilakukan beberapa kali tindakan sehingga tujuan penelitian tercapai.

Untuk memperjelas pola pengembangan tindakan pada tiap siklus berikut adalah penggambarannya :



Gambar 1. Alur pelaksanaan Tindakan dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Model Siklus. (Kasbolah, 2003 : 70)

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran yang membahas tentang pengelompokkan bangun datar melalui pendekatan realistik yang dilaksanakan pada hari Rabu Tanggal, 28 Maret 2017. Setelah rencana tindakan dipersiapkan dan dilengkapi dengan instrumen-instrumen yang mencukupi, tahap selanjutnya adalah melaksanakan tindakan belajar mengajar dikelas.

Setiap tindakan diikuti dengan tahap pengobservasian, dipenelitiankan, dianalisis, direfleksikan kekurangan dan kelebihanannya. Hasil

kegiatan tindakan-tindakan tersebut selanjutnya dijadikan sumber data yang akan digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk perencanaan tindakan-tindakan selanjutnya.

Hasil temuan-temuan yang menunjukkan indikator menjadikan masalah penelitian untuk dijadikan data dalam penyusunan kesimpulan penelitian. Pelaksanaan tindakan terbagi dalam tiga siklus, secara rinci paparan tindakan dalam tiap siklus adalah sebagai berikut :

a. Pembahasan Siklus 1

Materi yang disajikan adalah mengenal dan mengelompokkan bentuk bentuk bangun datar. Penyajian materi dalam setiap tindakan dimulai dengan apersepsi melalui beberapa pertanyaan yang dikaitkan dengan pengalaman siswa sehari-hari. Sesuai dengan prinsip pendekatan matematika realistik.

Tanya jawab berlangsung dengan baik, pada umumnya siswa merespon setiap pertanyaan yang diajukan guru dengan samangat. Hal tersebut sangat mambantu pemahaman siswa terhadap materi yang sedang dibahas baik bagi mereka yang menjawab, yang bertanya maupun siswa lain yang mendengarkan tanya jawab tersebut. Pola interaksi pada waktu tanya jawab berlangsung tiga arah yaitu dari guru kepada siswa, dari siswa kepada guru, atau dari siswa kepada siswa.

Selain tanya jawab diskusi kelompok merupakan bagian yang sangat penting dalam setiap tindakan, pada umumnya diskusi kelompok berjalan cukup baik, dan siswa mampu bekerjasama serta mempresentasikan hasilnya didepan kelas. Berdasarkan data dari berbagai instrumen bahwa pada siklus 1, dalam membuat dan menggunakan model sudah mengarah pada hal-hal yang positif meskipun

masih sederhana tetapi siswa mampu melakukannya.

Memecahkan masalah atau menyelesaikan soal dalam pengelompokan bangun datar tidak terlepas dari satu sama lain yang saling mendukung dan sangat menentukan dalam mencapai keberhasilan. Untuk mendapat gambaran yang lebih jelas, dari siklus 1, nilai individu dari setiap tindakan nilai rata-ratanya adalah:

$$\text{Tindakan I} = 7,90$$

$$\text{Tindakan II} = 7,96$$

$$\text{Tindakan III} = 8,05$$

$$\text{Tindakan IV} = 8,07$$

Perolehan nilai dari siklus 1 yang terdiri empat tindakan meningkat namun masih ada siswa yang mendapat nilai rendah, hal ini menjadi bahan untuk perbaikan pada tindakan berikutnya pada siklus 2.

b. Pembahasan Siklus 2

Dengan tetap menggunakan konteks sebagai titik awal pembelajaran pada siklus 2 mulai dari apersepsi pertanyaan-pertanyaan selalu dikaitkan dengan kehidupan nyata siswa sehari-hari. Dari pengalaman yang mereka dapatkan dalam kehidupan sehari-hari siswa dibimbing dan diarahkan untuk menuju kepada matematika formal yang dipelajari di sekolah. Kegiatan tersebut sangat disenangi siswa maka siswa meresponnya.

Pada siklus 2 diskusi kelompok berjalan sudah lebih baik jika dibandingkan dengan siklus 1 yang banyak didominasi oleh siswa yang pandai saja, keberanian siswa dalam mengemukakan pendapat sehingga terjadi interaksi yang kondusif. Upaya-upaya yang dilakukan peneliti untuk mendorong siswa membuat produk dan mengkonstruksi sudah mulai tampak dengan cara kemampuannya sendiri mereka berusaha semaksimal mungkin.

Berdasarkan data yang ada pada berbagai instrumen penelitian, menunjukkan bahwa masih adanya indikasi yang membuat hasil yang dicapaimasih belum maksimal, hal ini antara lain adalah pemahaman atau pengetahuan terhadap prasyaratnya masih kurang, sehingga jalinan antar konsep meskipun sudah ada tetapi masih ada siswa kepada peneliti yang memerlukan penjelasan-penjelasan, misalnya mengurutkan dan merangkaikan bentuk-bentuk bangun datar dari guntingan kertas karton yang berwarna. Hasil yang diperoleh secara individu pada siklus 2 adalah nilai rata-ratanya tindakan I adalah 7, 94 tindakan II rata-rata nilainya 9, 15 tindakan III rata-rata nilainya 9, 15 dan tindakan IV nilai rata-ratanya 9, 33.

c. Pembahasan Siklus 3

Pada siklus 3 apersepsi yang silakuakan pada setiap tindakan sangatlah membantu dalam mengungkapkan konsep awal (siswa sebelum menerima materi yang baru kontekstual tetap dikaitkan dengan kehidupan atau pengalaman siswa sehari-hari). Pada waktu menggunakan konteks siswa dibimbing untuk untuk menggambar model bangun datar persegi, segiempat, persegi panjang dan segitiga sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan dengan satuan ukurannya yang telah ditentukan yaitu centimeter (cm).

Kegiatan diskusi kelompok merupakan salah satu kegiatan timbulnya interaksi diantara siswa sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan siswa mampu bekerja sama dan mengemukakan pendapatnya, kendala-kendala yang dihadapi siswa pada waktu diskusi kelompok sedikit demi sedikit dapat diatasi hal ini berkat bimbingan dan arahan dari guru dan yang utama adalah dari kesadaran yang ditimbulkan dari dirinya sendiri.

Melihat kenyataan seperti demikian peneliti berkeyakinan bahwa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan realistik dapat membuat siswa lebih tertarik untuk belajar walaupun sangat disadari bahwa diskusi kelompok adalah satu-satunya cara untuk membangkitkan terjadinya interaksi yang kondusif antara siswa dengan siswa maupun siswa dengan guru upaya peneliti dalam membuat jalinan antar konsep merupakan salah satu prinsip dari pembelajaran matematika realistik sudah berjalan cukup baik siswa terlibat langsung didalamnya saat proses pembelajaran berlangsung.

Rencana pembelajaran yang telah direncanakan mulai dari apersepsi sampai pelaksanaan tes akhir sudah diarahkan kepada proses pembelajaran matematika realistik. Prinsip-prinsip pembelajaran matematika realistik telah dimunculkan mulai dari penggunaan konteks sebagai titik awal pembelajarannya, membimbing siswa dalam memproduksi dan mengkonstruksi suatu model, mengarahkan siswa untuk dapat menciptakan sendiri dalam menyelesaikan soal, mengupayakan terjadinya interaksi yang kondusif dalam setiap pembelajaran sampai membuat jalinan antar konsep.

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti dan observer yang dituangkan dalam lembar observasi dan catatan lapangan menunjukkan bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan realistik telah menunjukkan suatu keberhasilan yang sangat berarti. Namun demikian peneliti sangat menyadari masih banyak kekurangan-kekurangan atau kelemahan-kelemahan, hal ini disebabkan oleh kurangnya peneliti didalam mengelola proses pembelajaran, minimnya sarana pendukung yang disiapkan serta

kesiapan siswa itu sendiri dalam menerima pelajaran.

Hasil yang diperoleh siswa dalam siklus 3 nilai yang dicapainya rata-rata tiap tingkatan seperti : Tindakan I rata-rata nilainya 8, 55, Tindakan II nilai rata-ratanya 8, 5, Tindakan III nilai rata-ratanya 8, 61 dan Tindakan IV nilai rata-ratanya 8, 76.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dalam pembelajaran pengelompokan bangun datar menurut bentuk dan ukurannya dengan menggunakan pendekatan realistik terbukti sebagai berikut :

1. Pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan realistik ternyata dapat mengatasi berbagai macam kendala yang menyebabkan kurangnya pemahaman siswa terhadap materi pengelompokan bangun datar seperti perasaan bosan atau jenuh karena matematika tidak menarik perhatian, kurangnya pemahaman terhadap konsep lain yang menjadi prasarat sehingga tidak dapat menyelesaikan soal dengan tepat.
2. Penggunaan pendekatan matematika realistik pada pembelajaran pengelompokan bangun datar di kelas II. Sekolah Dasar (SD), telah mengarahkan aktivitas siswa dalam kegiatan belajar yang lebih baik. Siswa dapat mengikuti proses pembelajaran dengan berbagai tugas yang berkaitan dengan materi pengelompokan bangun datar. Siswa aktif dalam mengemukakan pendapat yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari. Di dalam proses pembelajaran siswa mengumpulkan data bentuk-bentuk bangun datar berdasarkan hasil temuannya, memanipulasi media,

menyusun, mengurutkan serta mengkonstruksi bentuk-bentuk bangun datar. Sikap sosial siswa terbentuk melalui kegiatan kelompok. Melalui kegiatan diskusi dan tanya jawab dapat menumbuhkan sikap saling menghormati pendapat orang lain. Dengan melibatkan siswa dalam kegiatan berdiskusi dapat menumbuhkan sikap peduli dan saling mendukung dan saling ketergantungan antar teman. Adanya keleluasaan yang diberikan kepada siswa untuk memproduksi dan mengkonstruksi suatu model dengan cara sendiri menjadikan interaksi yang kondusif baik siswa dengan siswa maupun siswa dengan guru. Sehingga dapat tercapai tujuan yang diharapkan.

3. Prestasi Siswa yang diperoleh pada "Pembelajaran Pengelompokan Bangun Datar" menurut bentuk dan ukurannya lebih meningkat dibuktikan dengan perolehan nilai individu dari setiap tindakan yang telah dilaksanakan menunjukkan adanya peningkatan yang memuaskan. Siswa memahami konsep bangun datar dengan optimal dan bisa diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

6. REFERENSI

- Aksinur K, Heni dan Toyibah, H. (2004). *Matematika Untuk SD Kelas II*. Klaten : Cempaka Putih.
- Dahar, R. W. (1996). *Teori-teori Belajar*. Jakarta : Erlangga.
- Depdikbud. (1993). *Kurikulum Pendidikan Dasar-GBPP Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta : Depdikbud Dirjen Dikdasmen.
- Depdikbud. (1999). *Penelitian Tindakan kelas*. Jakarta : Direktorat Jenderal. Pendidikan Tinggi. Proyek

Pengembangan Guru Sekolah Menengah.

- Husen Windayana. (2004). *CTL Dalam Pembelajaran Matematika SD*. Bandung : Jurnal Pendidikan Dasar. 2 Septembar 2004.
- Iyus Yusitana. (2005). *Peningkatan Pemahaman Siswa Dalam Pembelajaran Bangun Datar Gabungan Dengan Metoda Pemecahan Masalah Untuk Siswa Kelas V SD*. Penelitian PGSD UPI : Tidak Diterbitkan.
- Karso, (1998). *Pendidikan Matematika I*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Khafid Suyati M. (2004). *Pelajaran Matematika II B*. Jakarta : Erlangga.
- Nanang Priatna. (2004). *Saya Ingin Pintar Matematika Untuk SD Kelas II Semester I*.
- Nurkamilah, M., Nugraha, M. F., & Sunendar, A. (2018). *Mengembangkan Literasi Matematika Siswa Sekolah Dasar melalui Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia*. *Theorems*, 2(2).
- Priatna, D. (2004). *Pemberdayaan LKS dalam Pembelajaran*. Bandung : Jurnal Pendidikan Dasar, I, Mei 2004.
- Ruseffendi. (1990). *Pengajaran Matematika Modern dan Masa Kini*. Bandung : Tarsito.
- Santoso, E. (2017). *Menjabatani Keabstrakan Matematika melalui Pembelajaran Matematika Realistik*. *Theorems*, 2(1).
- Soewito, Dkk. (1991). *Pendidikan Matematika I*. Jakarta : Depdikbud. Dikti.
- Sujana. (2005). *Metoda Statistika*. Bandung : Tarsito.
- Sunaryo Kartadinata, H., Prof., Dr., M.Pd. (2006). *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia (UPI).

- Suyatno, (1996 / 1997). *Pedoman Pelaksanaan Tindakan Kelas (Buku I: Pengenalan Penelitian Tindakan Kelas)*. Jakarta : Dirjen Pendidikan Tinggi Departemen pendidikan dan Kebudayaan.
- Tim MKPBM. (2001). *Straregi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung : JICA.
- Ujang Sopian. (2005). *Pendekatan Matematika Realistik Dalam Pembelajaran Perkalian Bilangan Asli Untuk Kelas II SD*. Penelitian PGSD UPI : Tidak Diterbitkan.
- Wardani I. *Penelitian Tindakan Kelas 1-6*. Jakarta : Universitas Terbuka. Desember 2002.