

UPAYA PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP MELUKIS SUDUT ISTIMEWA DENGAN METODE PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK DI KELAS 7E SMP NEGERI 9 KOTA BLITAR

Yuliati

SMP Negeri 9 Kota Blitar

Corresponding Email: ya80256@gmail.com

Diterima: 7 Juli 2021 | Direvisi: 21 Agustus 2021 | Disetujui: 7 September 2021

Abstract. *Mathematics education in elementary school is the beginning of a child's beginning to explore his ability to understand concepts in mathematics and the knowledge gained will greatly influence him at the next level of education. In learning to paint special angles in Class 7C of SMP Negeri 9 Blitar City, for the 2020/2021 academic year, it can be seen that there are still many students who do not understand the concept. This is due to the frequent online learning during the corona pandemic, so teachers have not yet completed learning. Such conditions require teachers to conduct research. The research used is a qualitative research on learning Mathematics with the type of Classroom Action Research (CAR). Data analysis techniques used are data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The method used to solve problems in learning to measure angles is the Realistic Mathematics method, which is a learning method that links children's real life experiences with mathematical ideas into classroom learning, it is important to do so that learning is meaningful.*

Keywords: *Painting Special Angles; online learning; Realistic Mathematics*

Abstrak. *Pendidikan matematika di sekolah dasar merupakan awal dari mulai seorang anak untuk mendalami kemampuannya dalam memahami konsep-konsep di dalam matematika dan pengetahuan yang didapat akan sangat mempengaruhinya pada jenjang pendidikan berikutnya. Pada pembelajaran melukis sudut istimewa di Kelas 7C SMP Negeri 9 Kota Blitar Tahun pelajaran 2020/2021 dapat diketahui masih banyak siswa yang belum memahami konsep. Hal ini disebabkan seringnya pembelajaran online pada masa pandemi corona seperti ini, sehingga guru belum tuntas dalam melaksanakan pembelajaran. Kondisi yang demikian menuntut guru untuk melakukan penelitian. Penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif terhadap pembelajaran Matematika dengan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Teknik analisis data yang digunakan adalah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Metode yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dalam pembelajaran mengukur sudut adalah metode Matematika Realistik, yaitu metode pembelajaran yang mengaitkan pengalaman hidup nyata anak dengan ide-ide matematika kedalam pembelajaran dikelas penting dilakukan agar pembelajaran bermakna*

Kata Kunci: *Melukis Sudut Istimewa; pembelajaran online; Matematika Realistik*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama (Rahayu, 2008). Dengan demikian, diharapkan peserta didik dapat memenuhi tujuan dari pendidikan matematika yang ingin dicapai. Adapun tujuan dari pendidikan matematika (Gravemeijer, 2007) yaitu: (a) prasyarat untuk pendidikan selanjutnya; (b) kebutuhan praktis dalam kehidupan sehari-hari; (c) berfikir matematika; dan (d) mengembangkan nilai-nilai kultur: pembelajaran yang demokrasi, keindahan matematika dan apresiasi peran matematika dalam masyarakat.

Berdasarkan pemahaman tentang matematika menurut para ahli dan kegunaan matematika dalam kehidupan, maka matematika perlu untuk dipelajari. Karena matematika merupakan ilmu yang diperoleh dari proses berpikir, maka untuk membangun konsep matematika tidak bisa secara instan atau cepat. Perlu adanya proses penanaman konsep yang dilakukan secara bertahap dalam mempelajari matematika. Pemahaman konsep yang baik akan mendorong kemampuan dalam memecahkan masalah matematika dengan baik sehingga mampu untuk mengatasi masalah sosial, ekonomi, alam, dan berbagai bidang kehidupan manusia lainnya.

SMP (Sekolah Menengah Pertama) merupakan pendidikan formal pada jenjang pendidikan dasar. Pendidikan dan pembelajaran di tingkat SMP memberikan penekanan peletakan pondasi dalam menyiapkan generasi agar menjadi manusia yang mampu menghadapi era yang semakin berat. Menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional no 20 tahun 2003 pasal 17 tentang pendidikan dasar disebutkan bahwa pendidikan dasar terdiri dari SD (Sekolah Dasar)/sederajat dan SMP (Sekolah Menengah Pertama)/ sederajat. Jika suatu bangsa menginginkan kemajuan di bidang pendidikan, maka harus ada upaya untuk mengembangkan potensi dan bakat dari peserta didik. Untuk mengembangkan potensi dan bakat peserta didik, dilakukan melalui proses pembelajaran. Dengan proses pembelajaran yang baik dan berkualitas, peserta didik akan mendapatkan pengetahuan, ketrampilan serta bekal untuk menghadapi berbagai kemajuan dan tantangan zaman. Seiring dengan kemajuan zaman, berkembang pula teori-teori pembelajaran. Teori pembelajaran ini, dapat digunakan sebagai bekal oleh guru untuk

memperbaiki proses pembelajaran yang dilakukan sehingga akan tercipta iklim belajar yang menyenangkan.

Hurlock dalam Rita Eka, dkk, (2008:124) menyatakan bahwa awal masa remaja berlangsung sekitar usia 13 sampai 17 atau 18 tahun. Berdasar tahapan perkembangan kognitif Piaget, maka siswa SMP berada pada tahap operational formal. Menurut Rika Eka, dkk (2008:133), implikasi dari tahapan operational formal dari Piaget bahwa individu remaja telah memiliki kemampuan berfikir logis (pertimbangan terhadap hal-hal yang penting dan mengambil kesimpulan), berfikir berdasar hipotesis (adanya pengujian hipotesis), menggunakan simbol-simbol, dan berfikir fleksibel sesuai kepentingan. Berdasarkan karakteristik siswa SMP tersebut, maka pembelajaran matematika dengan simbol-simbol matematika yang ada telah mampu diterima oleh siswa. Artinya, siswa SMP telah memiliki kesiapan dalam berfikir lebih abstrak dalam menerima konsep matematika seperti konsep dasar garis dan sudut.

Matematika sebagai salah satu bidang studi yang diajarkan di SMP dan MTs mempunyai tujuan pengajaran tersendiri yang disebut tujuan kurikuler matematika. Untuk menjelaskan tujuan pengajaran matematika di SMP dan MTs, maka alangkah lebih baik jika terlebih dahulu harus memahami tujuan mempelajari matematika seperti dikemukakan oleh Andi Hakim Nasution (dalam Muttaqin, 2009:2) yaitu sebagai berikut: 1) Matematika dapat digunakan untuk mengetahui gejala-gejala alam; 2) Dengan penggunaan metode matematika dapat diperhitungkan segala sesuatu dalam pengambilan keputusan; 3) Matematika penting sebagai sains untuk perkembangan budaya bangsa; 4) Matematika dapat digunakan dalam lapangan kerja; dan 5) Matematika dapat menyampaikan ide-ide secara benar, tepat dan jelas kepada orang lain.

Tujuan pembelajaran matematika di Indonesia termuat dalam Permendiknas Nomor 22 tahun 2006 (Depdiknas, 2006). Permendiknas tersebut tertulis mata pelajaran matematika tingkat SMP/MTs, bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut: 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam memecahkan masalah; 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematik; 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan

menafsirkan solusi yang diperoleh; 4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; 5) Memiliki 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.

Saat ini perolehan hasil belajar dirasakan belum optimal. Menurut Hudiono belum optimalnya perolehan hasil belajar siswa disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya yang paling dominan adalah kemampuan guru dan siswa (Hudiono, 2000). Faktor siswa sering menjadi alasan utama rendahnya kualitas hasil belajar siswa. Bahkan lebih dari itu rendahnya hasil belajar siswa dikaitkan dengan rendahnya kemampuan siswa dianggap merupakan hal yang biasa padahal disisi lain faktor guru juga sangat menentukan kualitas proses dan hasil belajar siswa. Hasil penelitian Morgan menunjukkan bahwa kualitas guru sangat besar peranannya dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar siswa. Hal ini menunjukkan bahwa guru merupakan faktor yang dapat mempengaruhi mutu hasil belajar siswa, dengan kata lain hasil belajar yang optimal akan tercapai apabila guru yang mengajar mampu mengajar dengan baik. Maka perlu adanya tindakan yang nyata dari seorang guru baik itu cara mengajar yang ditunjukkan dengan adanya berbagai macam metode agar proses pembelajaran tidak monoton (Asrori, 2002).

Pembelajaran matematika realistik atau Realistic Mathematics Education (RME) adalah sebuah pendekatan pembelajaran matematika yang dikembangkan Freudenthal di Belanda. Gravemeijer menjelaskan bahwa yang dapat digolongkan sebagai aktivitas tersebut meliputi aktivitas pemecahan masalah, mencari masalah dan mengorganisasi pokok persoalan (Gravemeijer, 1994). Matematika realistik yang dimaksudkan dalam hal ini adalah matematika sekolah yang dilaksanakan dengan menempatkan realitas dan pengalaman siswa sebagai titik awal pembelajaran. Masalah-masalah realistik digunakan sebagai sumber munculnya konsep-konsep matematika atau pengetahuan matematika formal. Karakteristik matematika realistik menggunakan: konteks “dunia nyata”, model-model, produksi dan kontruksi siswa, interaktif dan keterkaitan. Pembelajaran matematika realistik diawali dengan masalah-masalah yang nyata, sehingga siswa dapat menggunakan pengalaman sebelumnya secara langsung. Dengan pembelajaran matematika realistik siswa dapat mengembangkan konsep yang lebih komplit. Kemudian

siswa juga dapat mengaplikasikan konsep-konsep matematika ke bidang baru dan dunia nyata.

Realistic Mathematics Education (RME) merupakan suatu pendekatan baru dalam bidang pendidikan matematika. Pendekatan ini sudah lama diujicobakan dan diimplementasikan di Belanda. Di Indonesia istilah ini dikenal dengan nama Pembelajaran Realistik Matematik (PMR). Menurut Soedjadi, PMR pada dasarnya adalah pemanfaatan realita dan lingkungan yang dipahami peserta didik untuk memperlancar proses pembelajaran matematika sehingga mencapai tujuan pendidikan matematika secara lebih baik daripada masa lalu (Soedjadi, 2001).

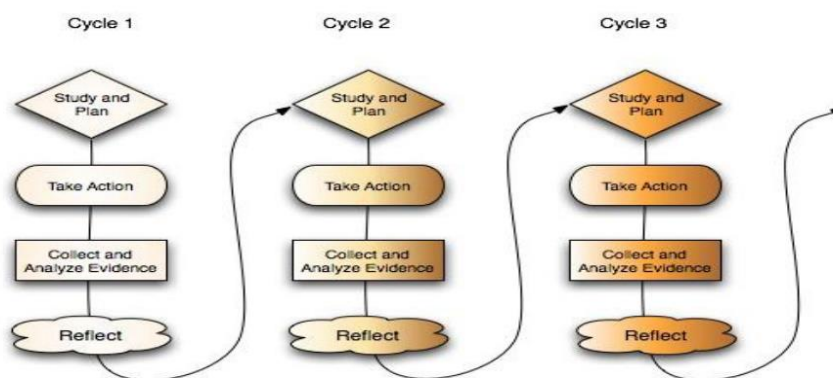
UPT SMP Negeri 9 Blitar Kecamatan Sukorejo Kota Blitar, pada pembelajaran Matematika kelas 7 pada semester 2 tahun pelajaran 2020/2021 ini menunjukkan banyak siswa yang belum memahami konsep pembelajaran. Terutama dengan pembelajaran secara daring, guru melakukan penjelasan pembelajaran secara online. Pada pembelajaran matematika secara *online* ada beberapa siswa yang bisa mengikuti dengan baik, ada pula yang tidak bisa mengikuti dengan baik. Pembelajaran tentang sudut di kelas 7 seharusnya siswa belajar secara langsung dan siswa melakukan praktik sendiri, akan tetapi dengan pembelajaran secara online ini sangat banyak kendala untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa..

METODE

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas 7E UPT SMP Negeri 9 Kota Blitar, yang beralamat di Jalan Widas No. 29 Pakunden, Kecamatan Sukorejo Kota Blitar, yang berada pada semester 2 tahun pelajaran 2020/2021. Jumlah siswanya adalah 32 siswa, siswa perempuan 18 siswa dan laki-laki 14 siswa. Karakter siswa kelas VII E ini adalah siswa yang rajin-rajin dan hanya sebagian kecil saja yang lambat dalam mengikuti pembelajaran. Waktu pelaksanaan penelitaian ini pada bulan Maret 2021 dengan pembelajaran secara online. Adapun Kompetensi Dasar yang digunakan dalam pembelajaran matematika kelas VII E adalah: 3.10 Menganalisis hubungan antar sudut sebagai akibat dari dua garis sejajar yang dipotong oleh garis transversal; 4.10 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prima dan limas), serta gabungannya. IPK 3.10.1 memahami dan menjelaskan hubungan antar garis; 3.10.2 menjelaskan kedudukan dua

garis (sejajar, berhimpit, berpotongan) melalui benda kongkrit. Tujuan Pembelajaran yaitu: Memahami dan menjelaskan hubungan antar garis dan menjelaskan kedudukan dua garis melalui benda kongkrit. Materi Pembelajaran menjelaskan perbedaan jenis sudut (siku, lancip, tumpul) dan melukis sudut yang besarnya sama dengan yang diketahui. Metode pembelajaran yang digunakan adalah Pembelajaran Matematika Realistik (RME), yaitu pemanfaatan realita dan lingkungan yang dipahami peserta didik untuk memperlancar proses pembelajaran matematika sehingga mencapai tujuan pendidikan matematika secara lebih baik daripada masa lalu.

Dalam deskripsi penelitian ini dipersiapkan rancangan penelitian yang akan dilakukan menggunakan model Riel. Model ini dikembangkan oleh Riel (2007) yang membagi proses penelitian tindakan menjadi tahap-tahap: (1) studi dan perencanaan; (2) pengambilan tindakan; (3) pengumpulan dan analisis kejadian; (3) refleksi. Kemajuan pemecahan masalah melalui tindakan penelitian diilustrasikan sebagai berikut:



Gambar 3.2 Kemajuan Pemecahan Masalah dengan Penelitian Tindakan. Sumber: Riel, M. (2007)

Riel mengemukakan bahwa untuk mengatasi masalah, diperlukan studi dan perencanaan (Riel, 2007). Masalah ditemukan berdasarkan pengalaman empiris yang ditemukan sehari-hari. Setelah masalah teridentifikasi, kemudian direncanakan tindakan yang sesuai untuk mengatasi permasalahan dan mampu dilaksanakan oleh peneliti. Perangkat yang mendukung tindakan (media, RPP) disiapkan pada tahap perencanaan. Setelah rencana selesai disusun dan disiapkan, tahap berikutnya adalah pelaksanaan tindakan. Setelah dilakukan tindakan, peneliti kemudian mengumpulkan semua data/informasi/kejadian yang ditemui dan menganalisisnya. Hasil analisis tersebut kemudian dipelajari, dievaluasi, dan ditanggapi dengan rencana tindak lanjut untuk

menyelesaikan masalah yang masih ada. Putaran tindakan ini berlangsung terus, sampai masalah dapat diatasi.

Teknik penelitian yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah: 1) Teknik Tes, yaitu Teknik tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes formatif berbentuk tes esai. Tes formatif yang digunakan untuk mengetahui pencapaian hasil belajar peserta didik dalam penguasaan bahan atau materi pelajaran yang telah diajarkan. Hasil tes formatif dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk menindaklanjuti proses pembelajaran pada siklus berikutnya agar memperoleh hasil yang lebih baik dari siklus sebelumnya; 2) Teknik Observasi, yaitu dalam penelitian ini peneliti bertindak sebagai guru sekaligus observer, hal ini dilakukan karena dalam pembelajaran, peserta didik adalah sebagai pelaku utama. Peserta didik dituntut untuk mengembangkan diri sendiri, memecahkan masalah sendiri dan bekerja sendiri. Guru mengadakan pengamatan dan pencatatan secara langsung terhadap aktivitas peserta didik selama mengikuti PBM di kelas.

Instrumen Penelitian untuk mendapatkan data-data sebagai sumber informasi dan pendukung dalam penelitian ini peneliti menggunakan beberapa instrumen, meliputi pedoman wawancara, angket, observasi, dokumentasi dan tes. Pedoman observasi berisi daftar kegiatan yang terjadi selama kegiatan yang diamati oleh peneliti. Pedoman observasi digunakan peneliti untuk mengamati kegiatan yang dilakukan guru dan peserta didik selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes evaluasi kegiatan pembelajaran. Tes digunakan untuk mengukur pemahaman konsep jual beli setelah peserta didik mempelajari dengan menggunakan media pembelajaran lingkungan.

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah dengan mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik menggunakan acuan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) berdasarkan ketentuan yang sudah disepakati di sekolah. Adapun KKM untuk mata pelajaran matematika tentang materi sudut adalah nilai 78 atau 78%. Berikut penghitungan nilai ketuntasan yang digunakan peneliti sebagai acuan untuk menghitung hasil belajar siswa.

1. Peserta didik dianggap telah menuntaskan belajar pada suatu pokok bahasan tertentu apabila telah menguasai 78% dari pokok bahasan. Perhitungan persentase untuk ketuntasan belajar secara individu dapat digunakan rumus sebagai berikut :

$$\frac{\text{Jumlah jawaban peserta didik yang benar} \times 100\%}{\text{Jumlah skor maksimum}}$$

2. Kelas dianggap telah tuntas terhadap penguasaan pokok bahasan apabila 78% dari peserta didik suatu kelas telah mencapai tuntas belajar. Perhitungan persentase untuk ketuntasan seluruh peserta didik dapat digunakan rumus sebagai berikut :

$$\frac{\text{Jumlah peserta didik yang tuntas secara individu} \times 100\%}{\text{Jumlah seluruh peserta didik}}$$

Peserta didik dianggap telah memenuhi ketuntasan belajar jika memperoleh nilai minimal 78.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Pada pembelajaran Matematika kelas 7E semester 2 di UPT SMP Negeri 9 Kota Blitar, pada materi menjelaskan perbedaan jenis sudut (siku, lancip, tumpul) dan melukis sudut yang besarnya sama dengan yang diketahui. Kompetensi Dasar 3.10 Menganalisis hubungan antar sudut sebagai akibat dari dua garis sejajar yang dipotong oleh garis transversal; 4.10 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma dan limas), serta gabungannya. IPK 3.10.1 memahami dan menjelaskan hubungan antar garis; 3.10.2 menjelaskan kedudukan dua garis (sejajar, berhimpit, berpotongan) melalui benda kongkrit. Tujuan Pembelajaran yaitu: Memahami dan menjelaskan hubungan antar garis dan menjelaskan kedudukan dua garis melalui benda kongkrit. Materi Pembelajaran menjelaskan perbedaan jenis sudut (siku, lancip, tumpul) dan melukis sudut yang besarnya sama dengan yang diketahui.

Penelitian yang digunakan peneliti menurut teori yang dikembangkan oleh Riel yang membagi proses penelitian tindakan menjadi tahap-tahap: (1) studi dan perencanaan; (2) pengambilan tindakan; (3) pengumpulan dan analisis kejadian; (4) refleksi. Kegiatan pra tindakan yang direncanakan pada hari Senin tanggal 15 Maret 2021, pada tahap Studi dan Perencanaan, melalui: Penyusunan RPP dan Persiapan pelaksanaan pembelajaran. Pada tahap ini RPP yang digunakan adalah RPP yang sudah disusun oleh KKG guru Matematika SMP se-kota Blitar. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan secara online, pendekatan yang digunakan adalah pendekatan konvensional online (Riel, 2007).

Tahap pengambilan tindakan yaitu pelaksanaan kegiatan pembelajaran pra tindakan yang dilaksanakan hari Senin tanggal 15 Maret 2021. Kegiatan pembelajaran secara online meliputi: A. Kegiatan Awal: 1) Guru memberikan salam, berdoa bersama, presensi melalui grup WA; 2) Apersepsi: Guru memberikan pancingan berupa gambar-gambar benda yang mempunyai sudut-sudut, dan siswa diberi kesempatan untuk menunjukkan jawabannya dalam grup WA tentang besarnya sudut pada gambar yang dikirim guru dalam grup tersebut. Kegiatan dilanjutkan dengan menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan hari ini. B. Kegiatan inti: 1) Guru memberi gambar-gambar besarnya sudut suatu benda melalui video pembelajaran yang diunduh dalam youtube; 2) Siswa mengamati video yang dikirimkan guru tersebut; 3) Siswa diberi soal untuk dikerjakan, yaitu sebanyak 10 soal yang harus diunduh dan dicetak dalam kertas untuk dikerjakan siswa, soal tersebut mengenai menghitung besarnya sudut dan menggambar sudut istimewa; 4) Siswa diberi kesempatan untuk bertanya pada soal yang masih kesulitan untuk mengerjakannya; 5) Siswa mengirimkan hasil mengerjakan tugas tersebut secara online dalam nomor WA guru. C. Kegiatan penutup, meliputi 1) Siswa diajak menarik kesimpulan terhadap materi yang baru saja dipelajari; 2) Guru melakukan koreksi jawaban siswa dan memberikan penilaian; 3) Siswa diberi semangat untuk rajin belajar dan menjaga kesehatan dalam masa pandemi seperti saat ini; 4) Salam penutup.

Tahap pengumpulan dan analisis kejadian pada pra tindakan merupakan kumpulan kejadian-kejadian pada saat pembelajaran berlangsung. Adapun temuan dalam penelitian pra tindakan ini diantaranya sebagai berikut: 1) RPP belum sesuai dengan kegiatan pembelajaran secara online; 2) Guru kurang kreatif dalam melakukan penjelasan materi terhadap siswa; 3) Masih banyak siswa yang belum memahami konsep dalam melukis sudut istimewa; 4) Hasil belajar siswa masih banyak yang kurang dari KKM. Pada tahap refleksi dapat diketahui ada beberapa kelemahan dan kendala dalam pembelajaran pra tindakan, sehingga memerlukan perbaikan pembelajaran. Perbaikan pembelajaran meliputi penyusunan RPP, penggunaan metode pembelajaran, serta penilaian yang digunakan dalam pembelajaran.

Pembelajaran perbaikan pada siklus 1 dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 17 Maret 2021. Pembelajaran siklus 1 ini berdasarkan hasil refleksi pada pembelajaran pra tindakan. Adapun tahap perbaikan penelitian yang dilakukan sebagai berikut. (1) studi dan perencanaan, meliputi perbaikan dalam penyusunan Rencana Pelaksanaan

Pembelajaran (RPP) yang disusun oleh peneliti sendiri sebagai dasar pembelajaran pada siklus 1 dan dengan menggunakan menggunakan metode Pembelajaran Matematika Realistik (PMR). Materi yang digunakan sebagai pembelajaran pada siklus 1 ini tetap, yaitu menggambar sudut istimewa dengan menggunakan busur derajat.

Tahap pengambilan tindakan yang dilakukan peneliti adalah dengan melakukan pembelajaran secara online, adapun urutan kegiatannya adalah sebagai berikut: A. Kegiatan Awal: 1)) Guru memberikan salam, berdoa bersama, presensi melalui grup WA; 2) Apersepsi: Guru menunjukkan gambar-gambar benda yang memiliki sudut istimewa, dan siswa menjawab secara online di grup tersebut, nama-nama benda dan besar sudutnya. B. Kegiatan Inti, meliputi: 1) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyiapkan alat tulis dan busur derajat; 2) Guru mengirimkan video pembelajaran cara menggambar sudut istimewa dengan menggunakan busur derajat; 3) Siswa memperhatikan video pembelajaran yang dikirimkan guru; 4) Siswa diberi kesempatan bertanya terhadap materi yang belum dipahami yang dijelaskan dalam video pembelajaran; 5) Guru menjelaskan kembali dengan menggunakan *voice note* pada materi yang belum dipahami siswa; 6) Siswa diberi kegiatan untuk membuat sudut istimewa 90^0 , 60^0 , dan membagi sudut sama besar; 7) Guru mendampingi siswa secara online karena siswa membuatnya dengan cara membuat video hasil karya siswa dan di kirim di grup; 8) Guru mengoreksi hasil kegiatan siswa dan membetulkan pada siswa yang masih belum benar dalam membuat sudut istimewa menggunakan busur derajat; 9) Guru mengirimkan tugas mandiri dalam bentuk *google form* untuk dikerjakan sebanyak 10 soal tentang sudut istimewa; 10) Guru memberikan kesimpulan terhadap materi pembelajaran yang telah dilakukan. Kegiatan penutup, meliputi: 1) Guru memberikan penguatan terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan hari ini; 2) Guru mengirimkan rekapitulasi hasil mengerjakan soal mandiri di grup kelas; 3) Siswa diberi motivasi agar tetap rajin belajar dan menjaga kesehatan tubuh; 4) Berdoa dan salam penutup.

Pada tahap pengumpulan dan analisis kejadian di siklus 1 dapat ditunjukkan bahwa siswa dalam pembelajaran siklus 1 ini lebih aktif dari pada kegiatan pembelajaran pra tindakan. Kegiatan pengamatan video pembelajaran dan penjelasan melalui *voice note* yang dilakukan guru lebih menambah pemahaman siswa tentang materi membuat sudut istimewa. Siswa mengerjakan latihan membuat sudut istimewa dengan dibuat video dan pendampingan guru secara online membuat siswa lebih serius dalam belajar secara

realistik. Ketika mengerjakan soal evaluasi melalui *google form* hasil siswa mengalami peningkatan dari pada pembelajaran pra tindakan. Pada tahap refleksi dalam penelitian ini dapat diketahui bahwa siswa dengan pembelajaran menggunakan pendekatan matematika realistik (PMR) membuat siswa dapat belajar secara langsung/ realistik dalam menemukan suatu konsep sendiri. Hasil pembelajaran mengalami peningkatan dari pada pra tindakan, namun masih belum mencapai ketuntasan yang diharapkan, sehingga diperlukan pembelajaran perbaikan selanjutnya agar mencapai ketuntasan.

Perbaikan pembelajaran pada siklus 2 dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 18 Maret 2021. Pembelajaran siklus 2 ini berdasarkan hasil refleksi pada pembelajaran Siklus 1. Adapun tahap perbaikan penelitian yang dilakukan sebagai berikut. Tahap studi dan perencanaan, meliputi perbaikan dalam penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disusun oleh peneliti sendiri sebagai dasar pembelajaran pada siklus 1 dan dengan menggunakan menggunakan metode Pembelajaran Matematika Realistik (PMR). Materi yang digunakan sebagai pembelajaran pada siklus 2 ini tetap, yaitu menggambar sudut istimewa dengan menggunakan busur derajat, penggaris, dan jangka. Guru menyiapkan video pembelajaran yang dibuat guru sendiri.

Pada tahap pengambilan tindakan yang dilakukan peneliti adalah dengan melakukan pembelajaran secara online, adapun urutan kegiatannya adalah sebagai berikut: A. Kegiatan Awal: 1)) Guru memberikan salam, berdoa bersama, presensi melalui grup WA; 2) Apersepsi: Guru menunjukkan gambar-gambar dokumentasi hasil kegiatan siswa pada siklus 1. Guru menanyakan kesulitan-kesulitan yang dialami siswa pada kegiatan siklus 1 dan membahasnya dengan perbaikan pada pembelajaran hari ini. B. Kegiatan Inti, meliputi: 1) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyiapkan alat tulis dan busur derajat, pengaris dan jangka; 2) Guru mengirimkan video pembelajaran yang dibuat oleh guru sendir, tentang menggambar sudut istimewa menggunakan busur derajat, penggaris, dan jangka; 3) Siswa memperhatikan video pembelajaran yang dikirimkan guru; 4) Siswa diberi kesempatan bertanya terhadap materi yang belum dipahami yang dijelaskan dalam video pembelajaran; 5) Guru menjelaskan kembali dengan menggunakan *voice note* pada materi yang belum dipahami siswa; 6) Siswa diberi kegiatan untuk membuat sudut istimewa 90^0 , 60^0 , dan membagi sudut sama besar dengan menggunakan busur, penggaris dan jangka; 7) Siswa membuat sudut tersebut dengan merekamnya dalam bentuk video dan mengirimkannya ke grup WA; 8)

Guru mengamati, mengoreksi, dan membetulkan pada siswa yang masih belum benar dalam membuat sudut istimewa menggunakan busur derajat, penggaris, dan jangka; 9) Guru mengirimkan tugas mandiri dalam bentuk *google form* untuk dikerjakan sebanyak 10 soal tentang sudut istimewa; 10) Guru memberikan kesimpulan terhadap materi pembelajaran yang telah dilakukan. Kegiatan penutup, meliputi: 1) Guru memberikan penguatan terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan hari ini; 2) Guru mengirimkan rekapitulasi hasil mengerjakan soal mandiri di grup kelas; 3) Siswa diberi motivasi agar tetap rajin belajar dan menjaga kesehatan tubuh; 4) Berdoa dan salam penutup.

Tahap pengumpulan dan analisis kejadian di siklus 2 dapat ditunjukkan bahwa siswa dalam pembelajaran siklus 2 ini siswa lebih meningkatkan perhatiannya dalam membuat sudut istimewa dengan menggunakan busur, penggaris, dan jangka. Kegiatan pengamatan video pembelajaran yang dibuat oleh guru sendiri dapat diketahui lebih dipahami siswa dan penjelasan melalui *voice note* yang dilakukan guru lebih menambah pemahaman siswa tentang materi membuat sudut istimewa. Siswa mengerjakan latihan membuat sudut istimewa dengan dibuat video dan pendampingan guru secara online membuat siswa lebih serius dalam belajar secara realistik. Pengerjaan soal evaluasi melalui *google form* hasil siswa mengalami peningkatan dari pada pembelajaran siklus 1. Pada tahap refleksi dalam penelitian ini dapat diketahui bahwa siswa dengan pembelajaran menggunakan pendekatan matematika realistik (PMR) membuat siswa lebih aktif dan berusaha mencoba sendiri dengan pendampingan guru. Siswa lebih berusaha meningkatkan pemahamannya dengan mengulang dan mengulang lagi apabila masih ada yang belum benar. Hasil dari pengerjaan soal evaluasi dalam *google form* sudah bagus, tetapi masih belum mencapai ketuntasan yang diharapkan, sehingga diperlukan pembelajaran perbaikan selanjutnya.

Pembelajaran perbaikan pada siklus 3 dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 19 Maret 2021. Pembelajaran siklus 3 ini berdasarkan hasil refleksi pada pembelajaran Siklus 2. Tahap perbaikan pada siklus 3 ini meliputi: Tahap studi dan perencanaan, yaitu perbaikan dalam penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disusun oleh peneliti sendiri sebagai dasar pembelajaran pada siklus 2 dan dengan menggunakan menggunakan metode Pembelajaran Matematika Realistik (PMR). Materi yang digunakan sebagai pembelajaran pada siklus 3 ini tetap, yaitu menggambar sudut istimewa dengan menggunakan busur derajat, penggaris, dan jangka. Guru menyiapkan

aplikasi *zoom* untuk melakukan pembelajaran langsung agar bisa bertatap muka dan mengamati siswa langsung dalam kegiatan praktiknya.

Pada tahap pengambilan tindakan yang dilakukan peneliti adalah dengan melakukan pembelajaran secara online menggunakan aplikasi *zoom*, adapun urutan kegiatannya adalah sebagai berikut: A. Kegiatan Awal: 1) Guru memberikan salam, berdoa bersama, presensi melalui aplikasi *zoom*; 2) Apersepsi: Guru menunjukkan gambar-gambar dokumentasi hasil kegiatan siswa pada siklus 2. Guru menanyakan kesulitan-kesulitan yang dialami siswa pada kegiatan siklus 2 dan membahasnya dengan perbaikan pada pembelajaran hari ini. B. Kegiatan Inti, meliputi: 1) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyiapkan alat tulis dan busur derajat, pengaris dan jangka; 2) Guru menjelaskan kembali dengan menggunakan penggaris, busur derajat, dan jangka untuk menggambar sudut istimewa; 3) Guru menggambar terlebih dahulu sudut 60° , 90° , dilanjutkan dengan membagi sudut sama besar, 4) Siswa mengamati penjelasan guru melalui aplikasi *zoom*; 4) Siswa diberi kesempatan untuk menirukan guru melukis sudut istimewa dengan cara kamera pada HP siswa diarahkan pada kegiatan siswa; 5) Guru melakukan pengamatan secara langsung dan langsung menegur pada siswa yang masih belum benar dalam menggambar, 6) Hasil kerapian, ketepatan, dan kecepatan siswa dalam membuat sudut istimewa secara langsung dapat dinilai oleh guru; 7) Siswa diberi soal evaluasi melalui *link google form* yang harus diselesaikan siswa secara mandiri. Kegiatan penutup, meliputi: 1) Guru memberikan penguatan terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan hari ini; 2) Guru mengirimkan rekapitulasi hasil mengerjakan soal mandiri di grup kelas; 3) Siswa diberi motivasi agar tetap rajin belajar dan menjaga kesehatan tubuh; 4) Berdoa dan salam penutup.

Tahap pengumpulan dan analisis kejadian di siklus 3 dapat ditunjukkan bahwa siswa dalam pembelajaran siklus 3 ini siswa lebih fokus dengan penjelasan guru melalui aplikasi *zoom*. Siswa secara langsung dapat memahami kesalahannya dalam mengerjakan latihan soal. Guru dalam observasinya secara langsung dapat menegur siswa yang masih salah dalam mengerjakannya. Kegiatan lebih aktif dan menyenangkan. Siswa mengerjakan latihan membuat sudut istimewa dengan dibuat video dan pendampingan guru secara online membuat siswa lebih serius dalam belajar secara realistik. Pengerjaan soal evaluasi melalui *google form* hasil siswa mengalami peningkatan dari pada pembelajaran siklus 2. Pada tahap refleksi dalam penelitian ini dapat diketahui bahwa

siswa dengan pembelajaran menggunakan pendekatan matematika realistik (PMR) membuat siswa lebih aktif dan berusaha mencoba sendiri dengan pendampingan guru. Hasil dari pengerjaan soal evaluasi dalam *google form* sudah bagus dan sudah mencapai ketuntasan yang diharapkan, sehingga tidak diperlukan pembelajaran perbaikan selanjutnya.

Pembahasan

Pembelajaran matematika di SMP merupakan salah satu pembelajaran yang menarik untuk dikembangkan, matematika merupakan ilmu deduktif, aksiomatik, formal, abstrak dan menggunakan bahasa simbol pada arti. Oleh karena itu sangatlah penting pembelajaran matematika diajarkan sejak anak masuk dalam pendidikan sekolah dasar. Matematika berbeda dengan ilmu lain seperti sosial karena matematika ilmu pasti. Tapi sering kali kita menemukan banyak permasalahan pada anak SMP terutama pada pembelajaran matematika, bahkan pembelajaran ini menjadi momok yang sangat menakutkan bagi sebagian banyak anak SMP alasannya pembelajaran ini menggunakan simbol-simbol yang memiliki arti untuk diterjemahkan ke dalam bahasa mereka. Padahal matematika merupakan pembelajaran yang penting dan wajib yang harus diajarkan untuk mereka.

Pembelajaran pengukuran sudut di kelas Kelas 7E UPT SMP Negeri 9 Kota Blitar masih banyak siswa yang belum memahami konsepnya. Konsep dasar pengukuran sudut adalah membagi satu lingkaran penuh dengan satuan tertentu. Ada tiga pengukuran yang masih banyak digunakan sampai saat ini yaitu : derajat, grad, dan radian. Alat yang digunakan siswa SMP untuk mengukur sudut secara umum adalah busur derajat dan jangka. Kendala yang terjadi di lapangan, siswa sering kebingungan dalam menentukan besar sudut yang ukurannya lebih dari 180° (Sari, 2015). Sama hal yang dikemukakan oleh Mitchelmore, Munier dan Merle menyatakan banyak siswa percaya bahwa ukuran sudut tergantung pada panjang sisi-sisinya. dan mereka juga mengalami kesulitan ketika mencoba untuk memahami tentang ukuran sudut 0° , 180° , dan 360° (Keiser, 2004). Kurangnya kemampuan pemahaman konsep siswa didasari oleh pembelajaran yang dilakukan secara konvensional, guru kurang memberi motivasi pada siswa untuk menyukai pelajaran matematika, metode dan media yang digunakan guru kurang bervariasi, selain dari unsur dari dalam diri siswa sendiri. Dalam hal ini seorang guru

betul-betul harus kreatif dan inovatif dalam menciptakan pembelajaran yang menyenangkan, meskipun pembelajaran dengan tatap muka maupun secara *online*.

Bersadarkan hal tersebut guru diharapkan memperbaiki pembelajarannya dengan metode pembelajaran yang sesuai. Metode yang digunakan guru dalam pembelajaran pengukuran sudut adalah metode Matematika Realistik. Menurut Wirama dkk, pendekatan matematika realistik kelas matematika bukan tempat memindah matematika dari guru kepada siswa menemukan kembali ide dan konsep matematika melalui eksplorasi masalah-masalah nyata (Wirama dkk, 2014). Mengaitkan pengalaman hidup nyata anak dengan ide-ide matematika kedalam pembelajaran dikelas penting dilakukan agar pembelajaran bermakna. Wewe menyatakan bahwa “Pendekatan matematika realistik adalah aktivitas nyata yang dilakukan dalam kegiatan sehari-hari berdasarkan aplikasi matematika.” (Wewe, 2016). Menurut Susanto Pendekatan Matematika Realistik merupakan salah satu pendekatan pembelajaran matematika yang berorientasi pada siswa, bahwa matematika adalah aktivitas manusia dan matematika harus dihubungkan secara nyata terhadap konteks kehidupan sehari-hari siswa ke pengalaman belajar yang berorientasi pada hal-hal yang real (nyata) ((Fitrah, 2016).

Hasil penelitian yang dilaksanakan peneliti pada pembelajaran siklus 1, 2, dan 3 mengalami peningkatan sampai mencapai ketuntasan. Pembelajaran pada siklus 1 yang dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 17 Maret 2021 dengan menggunakan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR). Pada pembelajaran siklus 1 ini mengacu pada hasil refleksi pra tindakan, dimana pembelajarannya peneliti menggunakan pendekatan PMR dengan difokuskan melukis sudut istimewa. Pedoman yang digunakan dalam pembelajaran online adalah RPP buatan guru sendiri yang sudah dipadu dengan pendekatan matematika realistik. Alat yang digunakan adalah busur derajat dan penggaris. Siswa difokuskan untuk mengamati video pembelajaran tentang menggambar sudut istimewa menggunakan busur derajat, dan siswa mengamati hingga memahaminya. Kegiatan dilanjutkan dengan siswa diberi tugas untuk menggambar sudut istimewa menggunakan busur derajat seperti yang disampaikan dalam video pembelajaran tersebut. Dalam mengerjakannya siswa merekam dengan menggunakan video pembelajaran dan hasilnya dikirimkan kepada guru untuk dikoreksi dan dibetulkan guru ketika masih ada yang salah. Setelah kegiatan latihan selesai dilanjutkan dengan mengerjakan soal evaluasi melalui *google form* hasil yang diperoleh siswa dalam mengerjakan soal evaluasi sudah meningkat dari pada

pembelajaran pra tindakan. Kegiatan dilanjutkan dengan melakukan kegiatan penutup dan merekap nilai siswa untuk ditunjukkan pada siswa agar lebih semangat lagi untuk belajar.

Hasil yang diperoleh pada pembelajaran siklus 1 dalam materi menggambar sudut istimewa dengan alat busur derajat dan penggaris, dengan mengamati video pembelajaran dari *youtube*. Dapat diketahui bahwa dari 32 siswa yang memperoleh nilai dengan uraian berikut: mendapat nilai 40 sebanyak 2 siswa; mendapat nilai 50 sebanyak 6 siswa; mendapat nilai 60 sebanyak 4 siswa; mendapat nilai 70 sebanyak 2 siswa; mendapat nilai 80 sebanyak 10 siswa; mendapat nilai 90 sebanyak 5 siswa; dan mendapat nilai 100 sebanyak 3 siswa. Dengan demikian dapat diketahui bahwa pada siklus 1 ini siswa yang mendapat nilai dibawah KKM sebanyak 14 siswa atau sebesar 44%, sedangkan siswa yang mencapai ketuntasan sebanyak 18 siswa atau sebesar 56%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa secara klasikal mencapai ketuntasan sebesar 56%, sehingga dapat dikatakan belum mencapai ketuntasan yang diharapkan dan memerlukan pembelajaran perbaikan berikutnya.

Pembelajaran perbaikan siklus 2 dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 18 Maret 2021, dengan pembelajaran matematika melukis sudut istimewa. Pembelajaran di siklus 2 ini mengacu pada hasil refleksi pembelajaran siklus 1, dimana pada siklus 1 masih 44% siswa yang belum mencapai ketuntasan. Pada siklus 2 ini peneliti melakukan perbaikan terhadap penyusunan RPP dimana pembelajaran dilaksanakan tetap secara *online*, dengan materi pembelajaran dibuat guru sendiri dengan membuat video pembelajaran sendiri sehingga guru mempersiapkan sedemikian rupa agar penyampaian materi pada siklus 2 ini dapat dipahami siswa. Metode pembelajaran yang digunakan tetap menggunakan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR). Pada tahap pembelajarannya guru melakukan penelitian dengan tetap berpedoman pada RPP, yang meliputi kegiatan awal secara online dengan urutan antara lain: salam, berdoa, pembacaan teks Pancasila secara online. Apersepsinya adalah dengan menampilkan gambar-gambar kegiatan siswa pada siklus 1 dalam membuat sudut istimewa menggunakan media busur derajat. Kegiatan inti difokuskan pada penyampaian materi pembelajaran dengan mengamati video pembelajaran yang dibuat oleh guru sendiri. Siswa memperhatikan berulang kali penjelasan guru tersebut, setelah itu siswa mengerjakan latihan membuat sudut istimewa dengan menggunakan alat busur derajat, penggaris, dan jangka. Pada kegiatannya siswa

melukis sudut 60^0 , 90^0 , dan membagi sudut sama besar dengan alat yang utama adalah jangka sesuai dengan yang dicontohkan guru dalam video pembelajaran.

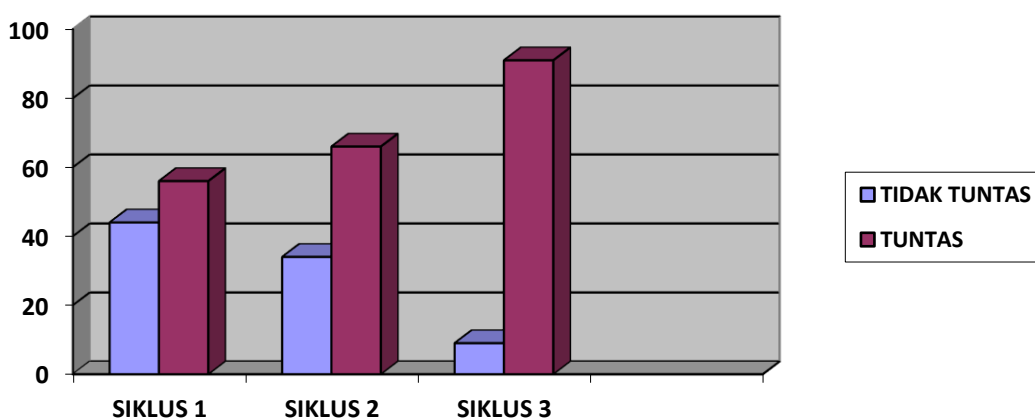
Ketika siswa melakukan kegiatan tersebut, siswa juga membuat video kegiatannya secara berurutan dan mengirimkannya kepada guru. Guru meneliti hasil video siswa apabila dalam pengerjaannya masih ada yang belum benar, maka secara langsung bagi siswa yang belum benar dijelaskan oleh guru melalui *video call*. Proses kegiatan inti dilakukan peneliti hingga semua siswa memahaminya, dan dilanjutkan dengan pemberian soal evaluasi yang dikerjakan siswa melalui *google form*. Hasil pekerjaan soal evaluasi dapat digunakan peneliti sebagai acuan tingkat pemahaman siswa, dapat diketahui hasil pengerjaan soal evaluasi sebagai berikut: mendapat nilai 50 sebanyak 2 siswa, nilai 60 sebanyak 3 siswa, nilai 70 sebanyak 6 siswa, nilai 80 sebanyak 10 siswa, nilai 90 sebanyak 5 siswa, dan nilai 100 sebanyak 6 siswa. Dapat diketahui bahwa dari 32 siswa sebanyak 11 siswa yang belum mencapai ketuntasan atau sebesar 34%, dan sebanyak 21 siswa yang mencapai ketuntasan atau sebesar 66%. Dengan demikian dapat diketahui bahwa hasil ketuntasan secara klasikal belum mencapai yang diharapkan sehingga diperlukan pembelajaran perbaikan selanjutnya pada siklus 3.

Perbaikan pada pembelajaran siklus 3 dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 19 Maret 2021, pembelajaran mengacu pada hasil refleksi pada kegiatan pembelajaran siklus 3. Perbaikannya meliputi penyusunan RPP, pemberian materi dilakukan dengan cara menggunakan aplikasi *zoom* sehingga semua siswa bisa tatap muka secara *online*. Metode pembelajaran tetap menggunakan PMR, dengan pengamatan secara langsung melalui aplikasi *zoom*. Pelaksanaan pembelajaran siklus 3 ini peneliti mempersiapkan dahulu agar siswa mengaktifkan aplikasi *zoom* dan mempersiapkan alat tulisnya untuk melukis sudut istimewa. Pada kegiatan awal dengan menggunakan aplikasi *zoom* guru melakukan salam, berdoa, dan menghimbau agar siswa tetap mengikuti protokol kesehatan.APERSEPSINYA guru menunjukkan hasil pekerjaan siswa pada pertemuan siklus 2 dimana masih ada beberapa siswa yang masih belum benar, dan dilaksanakan perbaikan pada siklus 3 ini. Kegiatan inti dilaksanakan guru dengan melakukan penjelasan secara langsung tentang materi melukis sudut istimewa. Secara berurutan dan terperinci guru memberikan contoh sebaik mungkin agar dipahami siswa, siswa pun harus memperhatikan dengan seksama penjelasan guru. Dilanjutkan kegiatan untuk melukis sudut 60^0 , 90^0 , dan membagi sudut sama besar dengan menggunakan alat busur derajat,

penggaris, dan jangka. Siswa melakukan kegiatan tersebut bersama-sama melalui aplikasi *zoom* sehingga dapat diamati guru secara langsung dan bagi siswa yang masih salah diberi arahan oleh guru. Waktu pelaksanaan ini agak lama sampai siswa betul semua dalam mengerjakan latihan tersebut.

Pembelajaran dengan aplikasi *zoom* ini sangat menyenangkan karena bagi siswa yang sudah selesai dan benar dapat melihat temannya yang belum selesai, dan yang belum selesai tetap berjuang hingga selesai dan benar. Kegiatan dilanjutkan dengan mengerjakan soal evaluasi yang dikerjakan melalui *google form*, sebanyak 10 soal yang berkaitan dengan sudut. Hasil rekapitulasi penilaian pada siklus 3 dapat diketahui sebagai berikut: nilai 70 sebanyak 3 siswa, nilai 80 sebanyak 9 siswa, nilai 90 sebanyak 10 siswa, dan nilai 100 sebanyak 10 siswa. Dapat diketahui bahwa dari 32 siswa sebanyak 3 siswa yang belum mencapai ketuntasan atau sebesar 9%, dan sebanyak 29 siswa yang mencapai ketuntasan atau sebesar 91%. Dengan demikian dapat diketahui bahwa hasil ketuntasan secara klasikal sudah mencapai yang ketuntasan diharapkan sehingga tidak diperlukan pembelajaran perbaikan selanjutnya.

Pada pembelajaran siklus 1, siklus 2, dan siklus 3 dapat diketahui siswa lebih memahami konsep dengan pembelajaran yang nyata/ realistik. Metode pembelajaran Matematika Realistik (PMR) sangat mendukung peningkatan pemahaman konsep siswa. Nilai yang diperoleh siswa dalam mengerjakan soal evaluasi dalam tiap siklus mengalami peningkatan, hal tersebut dapat ditunjukkan dalam grafik sebagai berikut:



Gambar 2 Grafik hasil pengerjaan soal evaluasi siklus 1, siklus 2, dan siklus 3

Grafik diatas menunjukkan bahwa dalam pengerjaan soal evaluasi dari Siklus 1, Siklus 2, dan Siklus 3 mengalami penurunan dalam ketidaktuntasan dan mengalami peningkatan dalam ketuntasan. Penurunan siswa yang tidak tuntas sebagai berikut: siklus 1 sebesar 14%, siklus 2 sebesar 11%, dan siklus 3 sebesar 9%. Pada ketuntasan mengalami peningkatan yaitu: siklus 1 sebesar 56%, siklus 2 sebesar 66%, dan siklus 3 sebesar 91%. Peningkatan ketuntasan belajar siswa tersebut dapat diartikan bahwa dalam pembelajaran matematika menggunakan metode Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) sangat mendukung dalam peningkatan pemahaman konsep siswa dengan diiringi kreatifitas guru.

KESIMPULAN

Hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan bertujuan meningkatkan hasil belajar siswa, maka dapat disimpulkan bahwa peningkatan pembelajaran Matematika dengan menggunakan metode Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam memahami materi belajar. Metode ini memicu siswa untuk belajar nyata dengan mengalaminya sendiri dan siswa berupaya mandiri dalam menemukan konsepnya, guru bertindak sebagai fasilitator dalam melaksanakan pembelajaran. Metode Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan sebagai berikut: dari 32 siswa kelas 7E UPT SMP Negeri 9 Kota Blitar Kecamatan Sukorejo Kota Blitar yang mencapai ketuntasan dalam mengerjakan soal evaluasi pada materi melukis sudut istimewa yaitu: siklus 1 sebesar 56%, siklus 2 sebesar 66%, dan siklus 3 sebesar 91%.

REFERENSI

- Asrori.2002. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hasil Belajar Siswa SMA*. Jurnal Pendidikan.
- Depdiknas .2006. *Permendiknas No 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi*. Jakarta : Depdiknas.
- Depdiknas .2003. *Undang-undang RI No.20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional*
- Gravemeijer, K.P.E. 2007. *Tujuan Pendidikan Matematika*. Buletin PMRI, edisi keempat April 2007, hal 3.

<https://fatkhan.web.id/pengertian-dan-langkah-langkah-pendekatan-matematik-realistik-pmr/>

<https://media.neliti.com/media/publications/261271-pemahaman-konsep-matematika-siswa-pada-m-ad9db71e.pdf>

<http://repository.unpas.ac.id/33513/4/BAB%20II.pdf>

<http://staffnew.uny.ac.id/upload/131808329/pengabdian/8cmetode-penelitian-tindakan-kelas.pdf>

Hudiono, B.2000. *Profil Kemampuan Guru SLTP Swasta dalam Menyelesaikan Soal Matematika EBTANAS tahun 1999/2000*. Pontianak: FKIP UNTAN.

Hudojo, H. 1990. *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Malang: IKIP Malang.

Keiser, J. M. 2004. *Struggles with developing the concept of angle: Comparing sixth-grade students' discourse to the history of the angle concept*. Mathematical Thinking and Learning, 6(3), 285-306.

Muttaqin, Hadi. 2009. *Tujuan Pendidikan dan Pengajaran Matematika di SMP dan MTs*. [Online] Available: www.Hadimuttaqin.blogspot.com/2009/08/pendidikan-dan-pengajaran-matematika-di-smp-dan-mts.html [diakses : 3 April 2013].

Rahayu, D. S. 2013. *Matematika Pokok Bahasa Pengukuran Sudut di Kelas V Mis AlKaromah Sido Bangun Kecamatan Padang Tualang Kabupaten Langkat Tahun 2012/2013*. UPT: Perpustakaan UNIMED.

Riel, M. (2007). *Understanding Action Research, Center For Collaborative Action Research*. Available at <http://cadres.pepperdine.edu/ccar/define.html>

Rita Eka Izzaty, Dkk. (2008). *Perkembangan Peserta Didik*. Yogyakarta: UNY Press.

Sari, P. 2015. *Desain Pembelajaran Materi Pengukuran Sudut dengan Menggunakan Konteks Tata Surya di Kelas VI*. Tesis Pascasarjana Universitas Sriwijaya: Tidak dipublikasikan.

Soedjadi, R (2001). *Pemanfaatan Realitas dan Lingkungan dalam Pembelajaran Matematika. Makalah disajikan pada Seminar Nasional Realistic Mathematics Education di FMIPA UNESA tanggal 24 Februari 2001*.