

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
TENTANG BANGUN RUANG MATERI HUBUNGAN ANTAR SATUAN VOLUME
MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD DENGAN ZOOM
MEETING PADA SISWA KELAS VI UPTD SD NEGERI DEMANGAN 4
KECAMATAN BANGKALAN KABUPATEN BANGKALAN**

Rukmiyati, S. Pd. SD
UPTD SD Negeri Demangan 4 Bangkalan

Abstrak

Sebagai seorang guru yang baru di kelas VI UPTD SDN Demangan 4 ketika proses pembelajaran matematika tentang bangun ruang materi hubungan antar satuan volume, hasil pembelajaran selalu kurang memuaskan. Terlebih saat ini suasana covid 19 dibutuhkan media agar proses pembelajaran berjalan dengan baik. Media yang digunakan, yaitu zoom meeting. Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dengan subjek penelitiannya adalah siswa kelas VI UPTD SD Negeri Demangan 4 Kecamatan Bangkalan Kabupaten Bangkalan tahun pelajaran 2020/2021. Berdasar hasil penelitian disimpulkan berikut ini. Pertama model pembelajaran kooperatif tipe STAD variasi garis bilangan menggunakan zoom meeting dapat meningkatkan prestasi belajar matematika tentang bangun ruang materi hubungan antar satuan volume pada siswa kelas VI UPTD SDN Demangan 4 Kecamatan Bangkalan Kabupaten Bangkalan, dibuktikan pada pelaksanaan siklus I diperoleh rata-rata hasil penguasaan materi secara kelompok, yaitu kelompok I skor 20, kelompok II skor 40, kelompok III skor 60, menjadi naik pada siklus II, yaitu kelompok I skor 80, kelompok II skor 100, kelompok III skor 100, sehingga sudah di atas KKM yang ditargetkan sebesar 65. Sedangkan hasil posttest secara individu pada siklus I diperoleh rata-rata 61,43 masih berada di bawah KKM matematika yang ditargetkan, yaitu 65. Setelah pelaksanaan siklus II hasil belajar siswa secara individu lebih meningkat dibandingkan siklus I. Nilai rata-rata post test untuk setiap siswa adalah 78,57. Nilai ini sudah berada di atas KKM yang ditargetkan yaitu 65, serta melebihi 85% dari jumlah siswa yang ada, sehingga sudah mencapai target atau indikator keberhasilan dan siklus dihentikan. Kedua respon siswa kelas VI UPTD SDN Demangan 4 dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD variasi garis bilangan menggunakan zoom meeting sangat senang berdasar pernyataan di angket. Hal ini dibuktikan setelah penggunaan model kooperatif STAD variasi garis bilangan dari 14 siswa, 11 siswa atau 78,57% menyatakan sangat senang, 2 siswa atau 14,29% menyatakan ragu-ragu dan 1 siswa atau 7,14% yang menyatakan tidak senang. Hal ini menunjukkan siswa senang dengan pembelajaran matematika dengan model kooperatif STAD variasi garis bilangan menggunakan zoom meeting. Saran diberikan bagi siswa hendaknya terus meningkatkan prestasi belajarnya dengan berkolaborasi meskipun suasana covid 19. Bagi guru model STAD variasi garis bilangan dapat diterapkan meskipun suasana covid.

Kata Kunci : hasil belajar, matematika, STAD, variasi garis bilangan, zoom meeting

PENDAHULUAN

Matematika bagi siswa SD kelas rendah menyenangkan. Akan tetapi bagi SD kelas tinggi menjadi menakutkan. Hal ini didasarkan hasil wawancara di kelas VI UPTD SDN Demangan 4 Kecamatan Bangkalan. Pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di kurikulum KTSP juga pada kurikulum 2013. Pelajaran matematika sangat penting untuk dikuasai siswa karena pelajaran matematika berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Siswa diharapkan betul-betul paham sehingga bisa digunakan sebagai bekal kehidupan di kemudian hari.

Sebagai seorang guru yang mengajar di kelas VI UPTD SDN Demangan 4, maka tertarik untuk menyelesaikan permasalahan pembelajaran matematika. Pada tahun yang lalu ketika proses pembelajaran matematika tentang pengembangan materi bangun ruang khususnya hubungan antar satuan volume, hasil pembelajaran selalu kurang memuaskan. Pada saat diterangkan, sepertinya siswa memahami, akan tetapi setelah dilakukan tes lebih dari 50% siswa tidak mendapatkan hasil yang maksimal (hasil observasi kelas VI UPTD SDN Demangan 4 sebelum corona).

Permasalahan ini semakin tampak ketika sudah membahas pada materi yang lain. Pada saat siswa diberi tes materi bangun ruang tentang hubungan antar satuan volume semakin kurang memahami, terutama pada saat merubah satuan volume dari meter kubik (m^3), atau centi meter kubik (cm^3), menuju ke liter (l), atau mili liter (ml) yang dalam kehidupan sehari-hari selalu digunakan.

Pada saat ini ketika saya mengatakan pertemuan yang akan datang kita akan belajar tentang hubungan antar satuan volume, siswa banyak yang tidak menyahut atau kurang merespon. Hal inipun terjadi juga pada tahun sebelumnya. Siswa terlihat diam, kurang bersemangat sehingga nilai yang diperolehpun kurang memuaskan. Terlebih pada saat ini pembelajaran tidak dikaukan secara tatap muka akan tetapi dengan daring.

Berdasarkan hal tersebut selaku guru perlu melakukan tindakan yang sudah direncanakan. Dasar pemikiran saya bagaimana agar anak-anak senang dan paham tentang mata pelajaran matematika khususnya hubungan antar satuan volume. Tindakan yang saya lakukan dengan pembelajaran kooperatif dengan menggunakan tipe STAD (*Student Team-Achievement Division*). Dalam pembelajaran kooperatif yang dilandasi pendekatan konstruktivis menurut pandangan *Hudoyo* (dalam Nur, 2000) adalah belajar yang menekankan pada proses aktif membangun makna. Sehingga pengetahuan yang terdiri dari konsep-konsep dan prinsip-prinsip terkait satu sama lain bagaikan jaring laba-laba.

Belajar matematika merupakan proses membangun atau mengkonstruksi dari konsep-konsep dan prinsip-prinsip, tidak sekedar penggerojokan yang terkesan pasif dan statif, namun belajar itu harus aktif dan dinamis. Bruner, Orton (dalam Nur, 2000) menyatakan bahwa siswa dalam belajar konsep matematika melalui tiga tahap yaitu enaktif, ikonik, dan simbolik. Tahap enaktif yaitu tahap belajar dengan memanipulasi benda atau objek kongkrit, tahap ikonik adalah tahap belajar dengan menggunakan gambar, dan tahap simbolik adalah tahap belajar matematika melalui manipulasi lambang atau simbol.

Pembelajaran kooperatif tipe STAD terbukti mampu meningkatkan prestasi belajar pada berbagai mata pelajaran. Suatu contoh hasil penelitian terdahulu Kusharyati (2013) menyebutkan pembelajaran tipe STAD variasi garis bilangan mampu meningkatkan prestasi belajar matematika kelas VI SDN Jrengik 1 Kecamatan Jrengik Kabupaten Bangkalan tahun pelajaran 2013/2014.

Pelajaran matematika dipandang sebagai pelajaran kurang menarik dan membosankan bagi sebagian siswa. Kekurangmenarikan pelajaran matematika direspon oleh Dinas Pendidikan Kabupaten Bangkalan dengan menggelar workshop matematika dahsyat dengan mendatangkan Mr Fahrur saat sebelum terjadi korona. Peneliti juga mendapat kesempatan untuk mengikuti workshop ini. Teringat terobosan-terobosan baru yang mudah dan sederhana dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi penanam konsep sehingga siswa mudah untuk memahami suatu konsep matematika.

Dalam pembelajaran konsep matematika hubungan antar satuan volume dapat dilakukan dengan garis bilangan sebagai suatu pedoman. Untuk membuat pedoman pada garis bilangan dapat peneliti kembangkan melalui eksperimen, sehingga siswa dapat melakukan pembelajaran bermakna yang tidak mudah lupa pada konsep yang ada.

Di sisi lain saat ini seluruh pembelajaran dilakukan daring. Upaya tatap muka online harus dilakukan. Oleh sebab itu penggunaan aplikasi zoom meeting sebagai alternative paling utama karena dapat dilakukan gratis hanya harus disiapkan kuota. Di samping itu dapat dilakukan dengan handphone sehingga tidak harus tersedia laptop (Wahyu Aji 2020)

Berdasarkan permasalahan yang ada serta gambaran tindakan yang akan dilakukan untuk mengatasi permasalahan pembelajaran, yaitu dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang divariasikan dengan garis bilangan menggunakan zoom meeting, maka dilakukan penelitian tindakan kelas dengan judul: Peningkatan Hasil

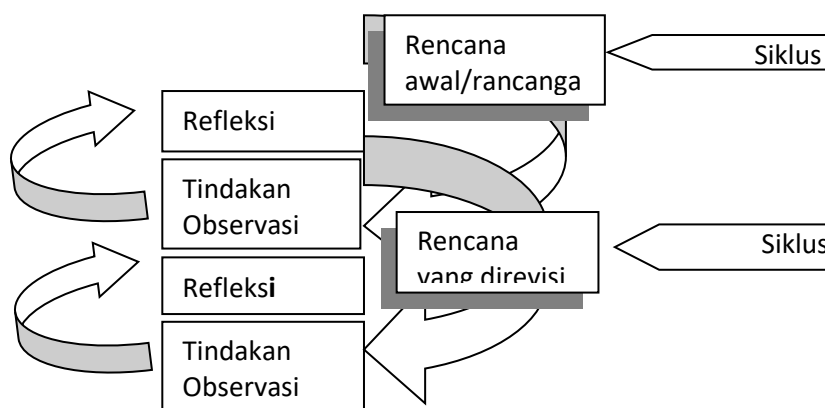
Belajar Matematika Tentang Bangun Ruang Materi Hubungan Antar Satuan Volume Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dengan *Zoom Meeting* Pada Siswa Kelas VI UPTD SD Negeri Demangan 4 Kecamatan Bangkalan Kabupaten Bangkalan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VI UPTD SD Negeri Demangan 4 Kecamatan Bangkalan Kabupaten Bangkalan yang berjumlah 14 orang. Pertimbangan penulis mengambil subjek penelitian tersebut karena sebagai guru kelas VI dan selalu mendapat permasalahan tentang bangun ruang khususnya pada materi hubungan antar satuan volume. Penelitian ini dilakukan di kelas VI UPTD SD Negeri Demangan 4 Kecamatan Bangkalan Kabupaten Bangkalan. Penulis mengambil lokasi atau tempat ini dengan pertimbangan bekerja pada sekolah tersebut dan memiliki permasalahan pembelajaran. Di samping itu sebagai upaya pengembangan diri serta kegiatan dalam rangka publikasi ilmiah untuk mewujudkan guru yang profesional. Waktu penelitian ini dilakukan mulai dari perencanaan sampai penulisan laporan hasil penelitian tersebut dilaksanakan selama ± 2 bulan yaitu bulan September 2020 hingga bulan Oktober 2020 pada semester I tahun pelajaran 2020/2021. Sedangkan Waktu untuk melaksanakan tindakan adalah pada bulan September, yaitu mulai dari tanggal 21 September untuk siklus I, dan tanggal 28 September untuk pelaksanaan tindakan siklus II.

Penelitian ini termasuk Penelitian Tindakan Kelas (*Class Action Research*), yang dicirikan dengan adanya tindakan dalam memecahkan permasalahan dalam proses pembelajaran pada materi hubungan antar satuan volume, sehingga untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD variasi garis bilangan.

Penelitian tindakan kelas yang dilakukan menggunakan 2 siklus dalam perencanaannya. Pelaksanaan siklus melibatkan observer, yaitu teman sejawat dengan jadwal sesuai yang direncanakan. Disamping itu juga melibatkan kepala sekolah. Sesuai dengan jenis penelitian yang dipilih, yaitu penelitian tindakan, maka penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan dari Kemmis dan Taggart (dalam Arikunto, 2002: 83) yaitu berbentuk spiral dari siklus yang satu ke siklus yang berikutnya. Setiap siklus meliputi *Planning* (rencana), *Action* (tindakan), *Observation* (pengamatan), dan *Reflection* (refleksi). Langkah pada siklus berikutnya adalah perencanaan yang sudah direvisi, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Sebelum masuk pada siklus I dilakukan tindakan pendahuluan yang berupa identifikasi permasalahan. Siklus spiral dari tahap-tahap penelitian tindakan kelas dapat dilihat pada Gambar 1 berikut ini



Gambar 1 Model Siklus PTK (Sumber Arikunto dalam Kusharyati, 2013)

Penelitian ini menggunakan instrumen meliputi beberapa hal berikut ini.

Pertama lembar pengamatan, terdiri dari: a) Lembar pengamatan Pengelolaan Pembelajaran Kooperatif, yaitu kemampuan guru dalam mengelola kelas selama pembelajaran berlangsung dapat diketahui melalui lembar pengelolaan pembelajaran yang meliputi pendahuluan, kegiatan inti, penutup, pengelolaan waktu, teknik bertanya guru dan suasana kelas; b) Lembar pengamatan Keterampilan Kooperatif siswa, yaitu interaksi sosial siswa/keterampilan kooperatif siswa yang dilatihkan adalah mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan, menyampaikan ide, mendengarkan secara aktif, serta berada dalam tugas.

Kedua Tes Hasil Belajar. Tes dibuat berdasarkan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai serta dalam upaya untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa mengenai materi yang diajarkan.

Ketiga angket. Untuk mengetahui respon siswa terhadap Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD variasi garis bilangan.

Keempat Perangkat Pembelajaran. Perangkat pembelajaran yang digunakan terdiri dari: a) Rencana Pelajaran adalah perangkat pelajaran yang dibuat dan dipersiapkan terlebih dahulu sebelum pembelajaran berlangsung; b) Lembar Kegiatan Siswa, yaitu Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dibuat oleh peneliti dengan menggunakan pembelajaran Kooperatif tipe STAD variasi garis bilangan; c) Soal Evaluasi adalah lembar soal yang harus dikerjakan oleh siswa yang digunakan untuk menilai atau mengetahui tingkat pencapaian hasil belajar.

Adapun metode dalam pengambilan data diantaranya: 1) Metode tes sebagai instrumen untuk mengukur peningkatan prestasi belajar siswa, dimana soal-soal dalam tes disusun berdasarkan kesesuaian antara materi pelajaran dengan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai; 2) Metode angket. Untuk mengetahui respon siswa mengenai Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD variasi garis bilangan, maka dibuat angket siswa yang kemudian diberikan kepada siswa untuk mengisi angket tersebut setelah Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD variasi garis bilangan diterapkan di sekolah; 3) Metode observasi. Untuk mengetahui pengelolaan pembelajaran yang dilakukan guru serta keterampilan kooperatif siswa yang dilatihkan, dibuat lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran kooperatif variasi garis bilangan dan lembar pengamatan keterampilan kooperatif siswa. Lembar pengamatan ini dibawa oleh pengamat yang ikut mengamati jalannya pembelajaran daring.

Selanjutnya teknik analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan kuantitatif dilakukan dengan mendeskripsikan hasil tes siswa selama proses pembelajaran. Sedangkan kualitatif berupa narasi terhadap hasil pelaksanaan tindakan. Analisis data terdiri dari: 1) Analisis hasil pengamatan KBM. Adapun hasil pengamatan selama kegiatan pembelajaran berlangsung yang meliputi pengamatan mengenai keterampilan kooperatif siswa dan pengelolaan pembelajaran yang dilakukan guru; 2) Analisis Tes Hasil Belajar. Hasil belajar siswa ditentukan berdasarkan acuan ketuntasan pencapaian tujuan pembelajaran. Dimana seorang siswa telah tuntas belajar bila ia telah mencapai nilai 65 sesuai dengan KKM Matematika kelas VI, dan suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya apabila di kelas telah terdapat $\geq 85\%$.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan perencanaan sesuai metode penelitian dilakukan penelitian tindakan kelas pada siswa kelas VI di UPTD SDN Demangan 4 Kecamatan Bangkalan Kabupaten Bangkalan. Dalam PTK ini terjadi 2 siklus sehingga diberikan 2 tindakan. Pelaksanaan 2 siklus itu pada tanggal 21 September 2020, dan 28 September 2020. Waktu pelaksanaan

setiap siklus berjalan secara lancar. Walaupun ada sedikit hambatan dan kekurangan, misalnya gangguan jaringan zoom meetingnya.. Adanya peningkatan hasil belajar siswa cukup signifikan yang tercermin dari hasil nilai *post test*.

Adapun proses kegiatan pada siklus I yang meliputi perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi dengan rincian sebagai berikut. Perencanaan (*Planning*) meliputi: 1) Identifikasi masalah dan penetapan alternatif pemecahan masalah; 2) Merencanakan pembelajaran yang akan diterapkan dalam proses belajar mengajar; 3) Menetapkan standar kompetensi dan kompetensi dasar yaitu mengenal satuan debit dengan materi hubungan antar satuan volume; 4) Memilih bahan dan media pelajaran yang sesuai; 5) Menentukan skenario pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD variasi garis bilangan menggunakan zoom; 6) Mempersiapkan sumber, bahan, dan alat bantu yang dibutuhkan; 7) Menyusun lembar kerja siswa; 8) Mengembangkan format evaluasi; dan 9) Mengembangkan instrumen penelitian yang digunakan meliputi: lembar observasi dan tes hasil belajar.

Selanjutnya Tahap Tindakan. Kegiatan ini meliputi: 1) Siswa dengan bimbingan guru melakukan percobaan dengan pasir yang dimasukkan dalam kotak kubus dengan ukuran 1dm^3 , kemudian dituang dalam gelas ukur 1 liter; 2) Siswa melakukan percobaan dengan cara menuangkan air dari botol plastik ke gelas ukur; 3) Siswa lain mengamati; 4) Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang hubungan antar satuan volume; 5) Melaksanakan pembelajaran kooperatif tipe STAD variasi garis bilangan diawali dengan membagi kelompok dengan anggota 4/5 siswa sehingga terdapat 3 kelompok; 6) Siswa menerima soal latihan dalam lembar kerja siswa (LKS); 7) Siswa berdiskusi membahas masalah (kasus) yang sudah dipersiapkan oleh guru dalam setiap kelompok; 8) Siswa mempresentasikan hasil diskusi; 9) Hasil presentasi siswa dinilai guru; 10) Masing-masing kelompok secara individual mendapat tes latihan secara lisan dengan waktu yang ditentukan; 11) Kelompok yang mendapat nilai tinggi memperoleh hadiah.

Tahap Pengamatan (observasi) daring bersama guru pengajar, meliputi dua kegiatan, yaitu: 1) Pengamat atau observer mengamati proses pembelajaran yang dilakukan guru meliputi semua rencana pembelajaran dan segala aktivitas yang dilakukan guru dan siswa selama pembelajaran. Hasil pengamatan ini dijadikan masukan untuk perbaikan dalam proses belajar mengajar selanjutnya. Kegiatan ini didasarkan lembar observasi pembelajaran dan dilakukan secara daring bersama guru pengajar. 2) Menilai hasil tindakan menggunakan format lembar kerja siswa (LKS). Dari ketiga kelompok masing-masing belum memperoleh hasil yang memuaskan dalam menjawab LKS, yaitu kelompok I skor 20, kelompok II skor 40, kelompok III skor 60 seperti dideskripsikan dalam Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1 Hasil Diskusi Kelompok berdasarkan LKS Siklus I

Kelompok	Diskripsi Soal Benar	Skor
I	1 dari 5	20
II	2 dari 5	40
III	3 dari 5	60

Selanjutnya Tahap Refleksi. Tahap ini meliputi: 1) Guru merefleksi rencana pembelajaran dan aktivitasnya dalam mengelola pembelajaran agar lebih baik. Refleksi ini dimaksudkan agar tujuan dari pembelajaran tersebut dapat tercapai dan berlangsung dengan lebih baik; 2) Melakukan evaluasi tindakan yang telah dilakukan meliputi evaluasi mutu, jumlah dan waktu dari setiap macam tindakan; 3) Melakukan pertemuan dengan observer jika memungkinkan untuk membahas hasil evaluasi tentang skenario pembelajaran dan lembar

kerja siswa; 4) Memperbaiki pelaksanaan tindakan sesuai hasil evaluasi, untuk digunakan pada siklus berikutnya.

Pada siklus I, pembelajaran pertama dengan menggunakan model kooperatif tipe STAD variasi garis bilangan. Dalam siklus I ini siswa diberikan kebebasan cara belajarnya dalam melakukan percobaan, akan tetapi bimbingan serta arahan guru kepada siswa yang masih kurang mengerti tetap dilaksanakan.

Ternyata siswa dapat belajar dengan senang bila dibandingkan dengan tanpa model kooperatif tipe STAD. Hal ini dibuktikan dari hasil angket respon siswa. Namun demikian hasil penilaian kelompok masih rendah, terutama penguasaan yaitu kelompok I skor 20, kelompok II skor 40, kelompok III skor 60, sehingga masih berada di bawah KKM yang ditargetkan yaitu 65.

Sedangkan hasil posttest secara individu diperoleh rata-rata 61,43 juga berada di bawah KKM Matematika yang ditargetkan yaitu 65. Hal ini sebagaimana tercantum dalam Tabel 2 berikut ini.

Tabel 4.2 Hasil Posttest Siklus I Siswa Kelas VI UPTD SDN Demangan 4

No	Nama	Nilai
1	A. Moh Rizkillah Al Furqoni	40
2	Abd.Rozak Mobarok	50
3	Ayu Wandira	40
4	Bagas Sholehudin	70
5	Farizi	70
6	Firman Farera	70
7	Muhammad Rio Syaifullah	80
8	Mursidul Anam	50
9	Najwa Ayudhia Rahman	60
10	Putri	60
11	Rahil Aidil Monika	60
12	Rika Maulina Agustiningih	70
13	Sofyan Raihan Davan	80
14	Zainul Fahmi	60
	Jumlah	860
	Rata-Rata	61,43

Setelah mempelajari kelemahan pada siklus I kemudian memberikan tindakan yang lebih baik pada siklus II diantaranya dengan memperhatikan pembentukan kelompok, penanaman konsep materi lebih mendalam, serta lebih melibatkan siswa dalam menemukan konsep, misalnya pada saat melakukan percobaan dengan gelas ukur (Hasil diskusi dengan obsever).

Adapun rincian pelaksanaan kegiatan dalam siklus II meliputi tahapan mulai dari perencanaan sampai refleksi. Adapun deskripsinya seperti berikut ini.

Pertama Perencanaan (*Planning*). Tahap ini meliputi: 1) Identifikasi masalah yang muncul pada siklus I dan belum teratasi dan penetapan alternatif pemecahan masalah, yaitu pembentukan kelompok lebih heterogen, perhatian guru pada tiap kelompok lebih mendalam; 2) Menentukan indikator pencapaian hasil belajar; 3) Pengembangan program tindakan II dengan penanaman konsep yang lebih mendalam dan bermakna melalui pelibatan keseluruhan kelompok untuk melakukan percobaan.

Kedua Tahap Tindakan. Pelaksanaan program tindakan II yang berdasar pada identifikasi masalah yang muncul pada siklus I, sesuai dengan alternatif pemecahan masalah yang sudah ditentukan. Kegiatannya meliputi: 1) Guru melakukan apersepsi; 2) Siswa diperkenalkan dengan materi yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari; 3) Siswa dengan bimbingan guru melakukan percobaan untuk pemantaban, dengan melibatkan siswa lain yang melakukan pada siklus I. Semua kelompok diberi kesempatan; 4) Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang materi yang dipelajari dan memberi kesempatan bertanya bagi yang belum mengerti untuk semua kelompok; 5) Siswa dibentuk kelompok kecil beranggotakan 4/5 siswa yang lebih heterogen berdasarkan hasil observasi, serta masukan-masukan observer; 6) Siswa menerima soal latihan dan berdiskusi membahas masalah (kasus) yang sudah dipersiapkan oleh guru; 7) Guru memperhatikan siswa dalam berdiskusi dengan intensitas yang sama untuk memastikan tidak ada siswa yang tidak aktif; 8) Siswa menerima soal latihan dalam lembar kerja siswa (LKS); 9) Siswa berdiskusi membahas masalah (kasus) yang sudah dipersiapkan oleh guru dalam setiap kelompok; 10) Siswa mempresentasikan hasil diskusi; 11) Hasil presentasi siswa dinilai guru; 12) Masing-masing kelompok secara individual mendapat tes latihan secara lisan dengan waktu yang ditentukan; 13) Kelompok yang mendapat nilai tinggi memperoleh hadiah

Ketiga Pengamatan (Observasi). Pada tahap ini meliputi: 1) Melakukan observasi sesuai dengan format yang sudah disiapkan dan mencatat semua hal-hal yang diperlukan yang terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung dan dilaksanakan dengan daring; 2) Menilai hasil tindakan sesuai dengan format yang sudah dikembangkan.

Keempat Refleksi. Tahap ini meliputi: 1) Melakukan evaluasi terhadap tindakan pada siklus II berdasarkan data yang terkumpul; 2) Membahas hasil evaluasi tentang skenario pembelajaran pada siklus II; 3) Memperbaiki pelaksanaan tindakan sesuai dengan hasil evaluasi; 4) Evaluasi tindakan II untuk menentukan dilanjutkan pada siklus III atau dihentikan pelaksanaan sampai pada siklus II.

Pada siklus II, pembentukan kelompok lebih heterogen, pembelajaran dilakukan dengan menggunakan model kooperatif tipe STAD variasi garis bilangan. Dalam siklus II ini siswa lebih diberikan kebebasan cara belajarnya dalam melakukan percobaan, namun bimbingan serta arahan guru kepada siswa yang masih kurang mengerti tetap dilaksanakan.

Ternyata siswa dapat belajar dengan senang bila dibandingkan dengan siklus I. Hal ini dibuktikan keaktifan siswa di setiap kelompok. Dibuktikan hasil tiap kelompok, yaitu kelompok I skor 80, kelompok II skor 100, kelompok III skor 100 sehingga skor sudah di atas KKM yang ditargetkan yaitu 65.

Adapun hasil LKS siklus II seperti dalam Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3 Hasil Diskusi Kelompok berdasarkan LKS Siklus I

Kelompok	Diskripsi Soal Benar	Skor
I	4 dari 5	80
II	5 dari 5	100
III	5 dari 5	100

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan diskusi kelompok sudah memperoleh hasil yang baik meskipun dilaksanakan secara daring dengan menggunakan zoom meeting.

Selanjutnya dilakukan postes individu setelah pelaksanaan siklus II. Hasil belajar siswa secara individu juga meningkat dibandingkan siklus I. Nilai rata-rata *post test* untuk setiap siswa adalah 78,57. Nilai ini sudah berada di atas KKM yang ditargetkan yaitu 65, serta melebihi 85% dari jumlah siswa yang ada, sehingga sudah mencapai target atau indikator keberhasilan.

Adapun deskripsi hasil postes siklus II seperti tercantum dalam Tabel 4 berikut ini.

Tabel 4 Hasil Posttest Siklus II Siswa Kelas VI UPTD SDN Demangan 4

No	Nama	Nilai
1	A. Moh Rizkillah Al Furqoni	60
2	Abd.Rozak Mobarok	70
3	Ayu Wandira	60
4	Bagas Sholehudin	90
5	Farizi	90
6	Firman Farera	70
7	Muhammad Rio Syaifullah	80
8	Mursidul Anam	100
9	Najwa Ayudhia Rahman	80
10	Putri	70
11	Rahil Aidil Monika	100
12	Rika Maulina Agustiningsih	70
13	Sofyan Raihan Davan	90
14	Zainul Fahmi	70
	Jumlah	1100
	Rata-Rata	78,57

Dari siklus II serta memperhatikan siklus I dipandang tidak perlu untuk melaksanakan siklus III, sebab target hasil yang diperoleh sudah maksimal dan sesuai harapan. Begitu juga dengan hasil postesnya untuk setiap individu diperoleh rata-rata 78,57 yang berada di atas indikator kinerja yang diharapkan. Oleh sebab itu siklus dihentikan. Adapun naskah soal postes terlampir.

Sedangkan respon siswa setelah pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif STAD variasi garis bilangan menggunakan zoom meeting tentang bangun ruang pada materi hubungan antar satuan volume menunjukkan data seperti dalam Tabel 5 berikut ini.

Tabel 5 Rekapitulasi Respon Siswa Kelas VI UPTD SDN Demangan 4 Setelah Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas Menggunakan Model Kooperatif STAD Variasi Garis Bilangan dengan Zoom Meeting

No	Nama	Respon Siswa		
		Senang	Ragu-ragu	Tidak Senang
1	A. Moh Rizkillah Al Furqoni		V	

JURNAL PENDIDIKAN			<i>Lampu</i>	
2	Abd.Rozak Mobarok	V		
3	Ayu Wandira			V
4	Bagas Sholehudin	V		
5	Farizi	V		
6	Firman Farera		V	
7	Muhammad Rio Syaifullah	V		
8	Mursidul Anam	V		
9	Najwa Ayudhia Rahman	V		
10	Putri	V		
11	Rahil Aidil Monika	V		
12	Rika Maulina Agustiniingsih	V		
13	Sofyan Raihan Davan	V		
14	Zainul Fahmi	V		
	Jumlah	11	2	1
	%	78,57	14,29	7,14

Sumber: Hasil Penyebaran Angket

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan respon siswa setelah penggunaan model kooperatif STAD variasi garis bilangan menggunakan zoom meeting dari 14 siswa 11 atau 78,57% menyatakan sangat senang, 2 siswa atau 14,29% menyatakan ragu-ragu dan 1 siswa atau 7,14% yang menyatakan tidak senang. Hal ini menunjukkan siswa senang dengan pembelajaran matematika menggunakan model kooperatif STAD variasi garis bilangan dengan zoom meeting.

PEMBAHASAN

Berdasarkan pelaksanaan penelitian diketahui adanya keberhasilan penguasaan konsep hubungan antar satuan volume indikator hasil belajar yang tinggi melebihi target standar KKM. Jika pada awal pembelajaran siklus I siswa masih belum akrab dengan situasi pembelajaran yang dinilai baru dikenalnya, sehingga siswa lebih mengutamakan bermainnya dibanding usaha penguasaan konsep. Namun pada siklus II sudah nampak ada peningkatan baik motivasi belajar maupun hasil belajarnya.

Pelaksanaan siklus I menunjukkan siswa dapat belajar dengan senang bila dibandingkan dengan tanpa model kooperatif tipe STAD. Hal ini dibuktikan dari hasil angket respon siswa. Namun demikian hasil penilaian kelompok masih rendah, terutama penguasaan materi, yaitu kelompok I skor 20, kelompok II skor 40, kelompok III skor 60, sehingga masih berada di bawah KKM yang ditargetkan yaitu 65.

Sedangkan hasil posttest secara individu diperoleh rata-rata 61,43 juga berada di bawah KKM matematika yang ditargetkan, yaitu 65. Setelah mempelajari kelemahan pada siklus I kemudian memberikan tindakan yang lebih baik pada siklus II diantaranya dengan memperhatikan pembentukan kelompok, jaringan dikuatkan, penanaman konsep materi lebih mendalam, serta lebih melibatkan siswa dalam menemukan konsep, misalnya pada saat melakukan demonstrasi dengan gelas ukur sehingga diperoleh hasil untuk penilaian kelompok sebagai berikut: kelompok I skor 80, kelompok II skor 100, kelompok III skor 100, sehingga sudah di atas KKM yang ditargetkan yaitu 65.

Setelah pelaksanaan siklus II hasil belajar siswa secara individu lebih meningkat dibandingkan siklus I. Nilai rata-rata *post test* untuk setiap siswa adalah 78,57. Nilai ini sudah berada di atas KKM yang ditargetkan yaitu 65, serta melebihi 85% dari jumlah siswa yang ada, sehingga sudah mencapai target atau indikator keberhasilan dan siklus dihentikan. Hal ini menunjukkan bahwa siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep-konsep yang sulit apabila mereka dapat mendiskusikannya dengan temannya. “Jadi dalam proses pembelajaran, tidak hanya interaksi antara siswa dengan guru saja tetapi interaksi antara siswa dengan siswa lainnya juga diperlukan dalam proses pembelajaran”. (Nur, 2000:17).

Matematika mengandung berbagai konsep yang belum dipahami anak didik. Oleh sebab itu mereka membutuhkan kerja sama dengan teman untuk mengatasi permasalahan pembelajaran matematika khususnya pada materi hubungan antar satuan volume. Tipe STAD adalah salah satu model pembelajaran yang memberikan kesempatan pada siswa untuk berinteraksi dalam kelompoknya, sebab dalam model ini siswa dibagi dalam beberapa kelompok dengan memperhatikan heterogenitasnya. Dengan demikian diharapkan dapat tumbuh kerja sama diantara siswa untuk memahami konsep matematika khususnya pada hubungan satuan volume.

Model kooperatif tipe STAD yang digunakan divariasikan dengan garis bilangan mampu meningkatkan penguasaan materi pada siswa. Penggunaan tahapan dalam model STAD dilaksanakan secara menyeluruh, dan dalam tahapan tersebut digunakan variasi penggunaan garis bilangan untuk memudahkan menanamkan konsep siswa. Dengan demikian konsep-konsep itu dapat dengan mudah dikuasai oleh siswa dengan menekankan pembelajaran yang menyenangkan sebab berbasis kooperatif atau kerja sama, sehingga hasil belajar khususnya pada materi hubungan antar satuan volume dapat meningkat (Kusharyati, 2013). Oleh sebab itu penggunaan model STAD variasi garis bilangan dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada materi hubungan antar satuan volume siswa kelas VI UPTD SDN Demangan 4 Kecamatan Bangkalan Kabupaten Bangkalan.

Saat pandemic covid pembelajaran harus tetap berjalan. Penggunaan berbagai media daring harus dilakukan guru seperti media zoom meeting. Guru profesional akan mampu melakukan inovasi sebagai proses profesionalisasi untuk menyesuaikan perkembangan dan keadaan zaman. Profesionalisasi harus dilakukan secara kontinyu tanpa mengenal usia, waktu dan keadaan (Nurhadi, 2017).

Berdasarkan hal inilah penggunaan model pembelajaran kooperatif tetap dapat dilaksanakan meskipun suasana pandemi. Penggunaan aplikasi yang dapat menghubungkan siswa secara langsung seperti zoom meeting sebagai salah satu solusi yang dapat dilakukan. Penggunaan media ini akan membantu secara nyata proses pembelajaran daring yang

dilakukan. Tentunya harus didukung berbagai pihak khususnya orang tua hendaknya terus mendampingi saat proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil temuan penelitian dan pembahasan tersebut menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar matematika tentang bangun ruang pada materi hubungan antar satuan volume, sehingga hipotesis tindakan yang menyatakan:

Pembelajaran kooperatif tipe STAD variasi garis bilangan menggunakan zoom meeting dapat meningkatkan prestasi belajar matematika tentang bangun ruang materi hubungan antar satuan volume pada siswa kelas VI UPTD SDN Demangan 4 Kecamatan Bangkalan Kabupaten Bangkalan, diterima.

PENUTUP

Berdasarkan pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada pembelajaran matematika siswa kelas VI UPTD SDN Demangan 4 dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD variasi garis bilangan menggunakan zoom meeting, sesuai dengan rumusan masalah disimpulkan sebagai berikut.

Pertama model pembelajaran kooperatif tipe STAD variasi garis bilangan menggunakan zoom meeting dapat meningkatkan prestasi belajar matematika tentang bangun ruang materi hubungan antar satuan volume pada siswa kelas VI UPTD SDN Demangan 4 Kecamatan Bangkalan Kabupaten Bangkalan, dibuktikan pada pelaksanaan siklus I diperoleh rata-rata hasil penguasaan materi secara kelompok, yaitu kelompok I skor 20, kelompok II skor 40, kelompok III skor 60, menjadi naik pada siklus II, yaitu kelompok I skor 80, kelompok II skor 100, kelompok III skor 100, sehingga sudah di atas KKM yang ditargetkan sebesar 65. Sedangkan hasil posttest secara individu pada siklus I diperoleh rata-rata 61,43 masih berada di bawah KKM matematika yang ditargetkan, yaitu 65. Setelah pelaksanaan siklus II hasil belajar siswa secara individu lebih meningkat dibandingkan siklus I. Nilai rata-rata *post test* untuk setiap siswa adalah 78,57. Nilai ini sudah berada di atas KKM yang ditargetkan yaitu 65, serta melebihi 85% dari jumlah siswa yang ada, sehingga sudah mencapai target atau indikator keberhasilan dan siklus dihentikan.

Kedua respon siswa kelas VI UPTD SDN Demangan 4 dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD variasi garis bilangan menggunakan zoom meeting sangat senang berdasar pernyataan di angket. Hal ini dibuktikan setelah penggunaan model kooperatif STAD variasi garis bilangan dari 14 siswa, 11 siswa atau 78,57% menyatakan sangat senang, 2 siswa atau 14,29% menyatakan ragu-ragu dan 1 siswa atau 7,14% yang menyatakan tidak senang. Hal ini menunjukkan siswa senang dengan pembelajaran matematika dengan model kooperatif STAD variasi garis bilangan menggunakan zoom meeting.

Berdasarkan simpulan di atas ada beberapa hal yang disarankan setelah mengkaji dan melakukan PTK dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD variasi garis bilangan menggunakan zoom meeting sesuai dengan manfaat penelitian, diantaranya berikut ini.

Pertama bagi siswa hendaknya terus meningkatkan prestasi belajarnya dengan berkolaborasi meskipun suasana covid 19.

Kedua bagi guru, model pembelajaran kooperatif tipe STAD variasi garis bilangan menggunakan zoom meeting telah terbukti dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Oleh sebab itu perlu dicoba dan dikembangkan meskipun dalam suasana pandemi covid 19.

Ketiga bagi kepala sekolah hendaknya memfasilitasi kegiatan guru dalam rangka pengembangan profesinya, sesuai Permenpan R&B nomor 16 tahun 2009 khususnya dalam suasana covid 19. Perlu fasilitasi media pembelajaran daring yang efektif dan berdampak besar seperti zoom meeting.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, 1998. *Pengelolaan Kelas dan Siswa Suatu Pendekatan Evaluatif*. Jakarta: CV. Rajawali
- Arikunto, Suhardjono, dan Supardi. 2011. *Peneilitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bina Aksara.
- Kusharyati, Indah 2013. *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Hubungan Antar Satuan Volume Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Variasi Garis Bilangan Pada Siswa Kelas VI SDN Jrengik 1 Kecamatan Jrengik Kabupaten Sampang*. PTK Tidak diterbitkan. Sampang: SDN Jrengik 1.
- Nurhadi, Ali. 2017. *Profesi Keguruan Menuju Pembentukan Guru Profesional*. Cetakan ke dua. Kuningan: Goresan Pena
- Nur, Muhammad dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Unipress UNESA.
- Nur Muhammad dan Prima Retno Wikandari. 2000. *Pengajaran Berpusat pada Siswa dan Pendekatan Konstruktivis Dalam Pengajaran*. Surabaya: UNESA Press.
- Wahyu Aji, Fatma Sewi. (2020). Dampak Covid 19 Terhadap Implementasi Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*. 2 (1) Hal 55-61.