

PENINGKATAN PARTISIPASI HASIL BELAJAR MATEMATIKA PELUANG DENGAN ALAT PERAGA DI MASA PANDEMI COVID-19 MELALUI GOOGLE CLASSROOM

Kasiyatun¹

¹ SMK Negeri 1 Liwa, Lampung Barat, Indonesia

*Corresponding author. Jalan KH. Ahmad Dahlan No. 142, 348216, Liwa, Indonesia.

E-mail: Kasiyatunatun0@gmail.com¹

Received 05 Mei 2021; Received in revised form 01 July 2021; Accepted 22 July 2021

ABSTRAK

Dampak dari adanya pandemi COVID-19 ditutupnya sekolah – sekolah, salah satunya adalah SMK Negeri 1 Liwa sehingga Pembelajaran daring menjadi pendekatan yang harus diterapkan pada kondisi tersebut. Berbagai tantangan dan kendala pembelajaran daring mempengaruhi capaian pembelajaran. Temuan saat evaluasi pembelajaran daring di awal periode adalah menurunnya partisipasi belajar dan prosentase ketuntasan KKM. Penelitian ini memaparkan cara meningkatkan partisipasi dan prosentase ketuntasan pada bidang study matematika materi peluang suatu kejadian dengan alat peraga di masa pandemi covid-19 melalui google class room (GC) dan WhatsApp Group (WAG). Tahapan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) penerapan GI dapat meningkatkan partisipasi belajar melalui optimalisasi WAG sebagai forum diskusi (langkah identifikasi topik dan perencanaan tugas). (2) penerapan GI meningkatkan prosentase peserta didik yang tuntas KKM melalui langkah observasi (pengamatan), pengumpulan hasil tes siswa menggunakan classroom sebagai media komunikasi. Peran guru sebagai pengajar memegang peranan penting dalam pengoptimalan google classroom (GC) dan WAG pada pembelajaran. Teknologi pembelajaran terbaik adalah yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran berdasarkan karakteristik peserta didik, infrastruktur teknologi dan lingkungan pembelajaran. Manajemen perubahan diperlukan untuk meningkatkan literasi teknologi pembelajaran bagi dunia pendidikan, khususnya pada mata pelajaran matematika.

Kata kunci: alat peraga , google classroom, pembelajaran daring, ,whatsapp group

ABSTRACT

The impact of the COVID-19 pandemic was the closing of schools, one of which was SMK Negeri 1 Liwa so that online learning became the approach that must be applied to these conditions. Various challenges and obstacles to online learning affect learning outcomes. The findings during the online learning evaluation at the beginning of the period were a decrease in learning participation and the percentage of KKM completeness. This study describes how to increase participation and the percentage of completeness in the field of mathematical study of the probability of an event using teaching aids during the COVID-19 pandemic through Google Classroom (GC) and WhatsApp Group (WAG). Stages of Classroom Action Research (CAR) are planning, action, observation and reflection. The results showed that: (1) the application of GI can increase learning participation through optimization of WAG as a discussion forum (topic identification step and task planning). (2) the application of GI increases the percentage of students who complete the KKM through observation steps (observation), collecting student test results using classroom as a communication medium. The teacher's role as a teacher plays an important role in optimizing google classroom (GC) and WAG in learning. The best learning technology is the one that fits the learning needs based on the characteristics of students, technology infrastructure and learning environment. Change management is needed to improve learning technology literacy for the world of education, especially in mathematics.

Keywords: props ; google classroom; online learning,; whatsapp group

Pendahuluan

Pandemi Covid-19 menuntut pembelajaran dapat menerapkan perilaku untuk menjaga jarak dan menghindari kerumunan, sehingga dapat mengurangi potensi penyebaran Covid-19. Menanggapi hal tersebut, sekolah menerapkan penutupan sekolah. Penutupan sementara lembaga pendidikan sebagai upaya menahan penyebaran pandemi covid-19 di seluruh dunia berdampak pada jutaan pelajar, tidak kecuali di Indonesia (Aji R.H.S, 2020). Pendekatan yang digunakan adalah Pendidikan Jarak Jauh (PJJ). PJJ adalah pendidikan yang peserta didiknya terpisah dari pendidik dan pembelajarannya menggunakan berbagai sumber belajar melalui penerapan prinsip-prinsip teknologi pembelajaran. PJJ membutuhkan komponen-komponen seperti media belajar, kelas *virtual* atau daring, guru dan peserta didik yang tidak berada dalam satu tempat yang sama. Istilah lain terkait PJJ adalah pembelajaran dalam jaringan (daring). Seperti yang dikutip pada berita Samarinda Pos Permasalahan pembelajaran jarak jauh diantaranya adalah belum meratanya akses jaringan internet, gawai yang belum memadai, mahalnya biaya kuota, belum meratanya penguasaan iptek di kalangan pendidik atau guru, belum siapnya pelaksanaan proses belajar mengajar menggunakan metode pembelajaran jarak jauh, dan kesulitan orang tua dalam mendampingi anak-anaknya melakukan kegiatan belajar mengajar menjadi kendala yang ditemui selama proses pembelajaran jarak jauh (Fahrudin, 2020)

Rendahnya partisipasi dan kemampuan belajar siswa dalam menyelesaikan soal peluang suatu kejadian pada siswa kelas XII AKL1 SMK Negeri 1 Liwa tidak sepenuhnya merupakan kekurangan yang ada pada diri siswa. Guru menyadari bahwa dalam proses belajar mengajar melalui daring banyak kendalanya diantaranya lokasi kediaman siswa yang jauh dari fasilitas internet, gangguan sinyal, kehabisan kuota dan masih banyak lagi alasan siswa untuk mengikuti pembelajaran. Menurut Fieka Nurul Ariefa Proses belajar dari rumah melalui pendidikan jarak jauh merupakan solusi yang dalam pelaksanaannya belum optimal secara keseluruhan. Terdapat berbagai hambatan, baik dari sisi sumber daya manusia, pengaturan penyelenggaraan, kurikulum, maupun sarana belajar (Ariefa, 2020). Kondisi seperti diuraikan di atas, yaitu rendahnya partisipasi dan hasil belajar Matematika materi Peluang suatu kejadian tidak sepenuhnya merupakan kekurangan pada diri siswa. Guru selaku penanggungjawab pembelajaran menyadari bahwa pembelajaran materi Peluang suatu kejadian yang telah dilaksanakn belum optimal. Hal ini dapat dibuktikan bahwa pembelajaran materi Peluang suatu kejadian masih rendah. Permasalahan tersebut timbul karena kedudukan dan fungsi guru selaku penanggungjawab pembelajaran dalam kegiatan proses pembelajaran masih dominan. Aktifitas guru selaku penanggungjawab pembelajaran masih sangat tinggi dibandingkan dengan aktifitas siswa yang masih rendah, disamping itu peneliti selaku penanggungjawab pembelajaran masih menggunakan metode pembelajaran yang konvensional serta belum menggunakan alat peraga yang maksimal. Dalam hal ini guru masih mendominasi dalam menyampaikan materi, sedangkan siswa hanya mendengar dan mencatat materi yang disampaikan sehingga siswa lebih cepat bosan dan informasi yang disampaikan sulit diserap oleh siswa serta tidak merangsang kreatifitas, partisipasi siswa dan kurangnya pelibatan siswa dalam menentukan konsep dalam proses kegiatan belajar dan mengajar (KBM).

Seorang guru diharapkan harus bisa mensiasati bagaimana caranya supaya siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan baik yaitu dengan mengkombinasikan belajar matematika materi peluang suatu kejadian dengan alat peraga di masa pandemi covid-19 melalui google classroom dan WhatsApp Group . belajar matematika dengan menggunakan alat peraga membantu siswa lebih mengerti apa yang akan di pelajari, seperti yang di katakan oleh Sri wulandari Daneobroto bahwa Alat peraga sebagai alat bantu pembelajaran dapat berfungsi sebagai model konsep yang riil sehingga siswa dapat mempelajarinya dengan menggunakan panca inderanya (Daneobroto, 2011). Selanjutnya menurut anas untuk memahami konsep abstrak, anak-anak memerlukan kongkret sebagai perantara atau visualisasinya (Anas, 2014). begitu juga Alfysta berpendapat bahwa dengan bantuan alat peraga yang sesuai, siswa dapat memahami ide-ide dasar yang melandasi sebuah konsep , mengetahui cara membuktikan suatu rumus atau teorema, dan dapat menarik sustu kesimpulan dari hasil pengamatannya (Alfysta , 2011), alat peraga adalah alat (benda) yang digunakan untuk memperagakan fakta, konsep, prinsip, atau prosedur tertentu agar tampak lebih nyata atau konkrit. Alat pendidikan merupakan faktor pendidikan yang sengaja dibuat dan digunakan demi pencapaian tujuan pendidikan tertentu. Sedangkan faktor-faktor pendidikan lainnya seperti guru, anak didik, tujuan, dan lingkungan, dapat menjadi alat pendidikan bilamana digunakan dan direncanakan dalam perbuatan atau tindakan mendidik.

Penggunaan media online merupakan salah satu solusi untuk membuat peserta didik mampu memahami materi pelajaran dengan baik (Suardiman & Ibrahim, 2014) ternyata belajar matematika secara daring dengan menggunakan alat peraga mendorong siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran, sehingga mengakibatkan hasil belajar siswa pada materi menghitung peluang suatu kejadian tuntas KKM. Hanya sebagian kecil siswa yang mendapatkan nilai ulangan harian tidak tuntas, tentu saja hal ini sangat menyenangkan bagi siswa dan guru, Karena setiap pendidik berharap yang terbaik. Dari jumlah siswa kelas XII AKL1 yang berjumlah 32 siswa 12 siswa yang tidak tuntas, sedangkan sisanya telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM). Sedangkan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan pada mata pelajaran matematika kelas XII adalah 65. Harapan kedepan guru mampu dan mau melakukan tindakan yang nyata untuk mengatasi masalah tersebut dengan menggunakan alat peraga Peluang suatu kejadian. Tindakan tersebut diwujudkan dalam bentuk Penelitian Tindakan Kelas.

Perbedaan antara harapan dan kenyataan di atas, menimbulkan masalah yang perlu dicari solusi pemecahannya. Solusi pemecahan masalah di atas yakni upaya melaksanakan tindakan kelas yang berjudul: "Peningkatan Partisipasi Hasil Belajar Matematika Peluang Suatu Kejadian Dengan Alat Peraga Di Masa Pandemi Covid-19 Melalui *Google Class Room*".

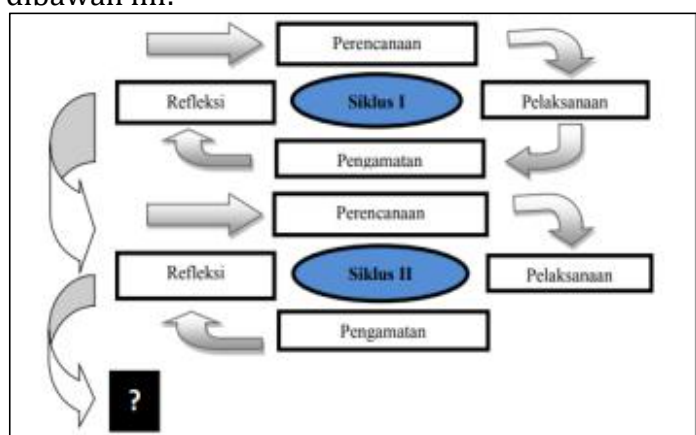
Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang digunakan untuk memecahkan masalah partisipasi belajar kurang aktif dan hasil belajar peserta didik yang rendah selama masa Pandemi Covid-19. Penelitian dilakukan pada siswa kelas XII AKL1 SMK Negeri I Liwa2tahun pelajaran 2020/2021. Adapun

karakteristik siswa XII AKL1 berjumlah 33 siswa dengan rincian pria berjumlah 10 siswa dan perempuan berjumlah 22 siswa. Adapun alasan mengambil kelas ini, karena kebetulan peneliti mengajar di kelas ini, dengan kriteria kemampuan siswa tingkat sedang. Setiap tindakan upaya peningkatan hasil belajar matematika melalui penggunaan alat peraga dirancang kedalam satu siklus yang terdiri dari empat tahap, yaitu : Penelitian tindakan dilakukan dalam 4 tahapan (Arikunto, 2011) yaitu melalui :

1. perencanaan
2. pelaksanaan
3. pengamatan
4. refleksi

Penelitian dilakukan dengan 3 siklus, dan masing masing siklus satu kali pertemuan. Setiap siklus menggunakan 4 komponen tindakan seperti Nampak pada Gambar 1 dibawah ini:



Gambar 1. (Dokumentasi 2020)

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan mulai bulan September sampai November tahun 2020 semester ganjil tahun pelajaran 2020/2021. Dengan kegiatan melakukan persiapan perencanaan dan penyusunan instrument observasi dan pemilihan alat evaluasinya, sampai penyusunan laporan hasil penelitian. Dengan jadwal pelaksanaan penelitian pada Tabel 1 sebagai berikut :

Tabel 1.(Dokumentasi 2020)

SIKLUS	PERTEMUAN	MATERI	HARI / TANGGAL
Siklus I	Pertama	Percobaan, Ruang sampel dan Kejadian	Selasa, 15 September 2020
Siklus II	Kedua	Peluang Suatu Kejadian	Selasa, 20 Oktober 2020
Siklus III	Ketiga	Frekuensi Harapan	Selasa, 16 November 2020

Disamping data pokok berupa hasil belajar, dalam penelitian tindakan kelas ini diukur pula keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran secara daring, Keaktifan siswa ini dapat dilihat dari:

1. Kehadiran siswa
2. Interaksi siswa dan guru
3. Tanggung jawab siswa terhadap tugas

4. Pemahaman tugas

Data yang diukur adalah hasil belajar siswa pada materi Peluang Suatu Kejadian yang terbagi dalam tiga siklus yaitu:

- Siklus1, Percobaan, ruang sampel dan kejadian
- Siklus2, Peluang suatu kejadian
- Siklus3, Frekuensi Harapan

Hasil belajar ini dapat dilihat dari evaluasi melalui tes setiap siklus. Sumber data ini berasal dari siswa.

Sesuai dengan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini, maka teknik pengumpulan data yang digunakan antara lain: observasi, dokumentasi, dan tes dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini

Pengamatan (observasi)Data keaktifan siswa dalam proses belajar di ambil menggunakan lembar observasi oleh guru sebagai observer

Mata pelajaran : Matematika
Materi : Percobaan, ruang sampel dan kejadian
Hari/tanggal : September 2020

Tabel 2. Format Pengamatan Proses Belajar Siswa

NO	NAMA	1			2			3			4			JMLH	KET
		A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C		
1															
2															
3															
4															
5															
6															

Keterangan :

1. Kehadiran siswa
2. Interaksi siswa dan guru
3. Tanggung jawab terhadap tugas
4. Pemahaman tugas

Kriteria:

- A = Amat baik
B = Baik
C = Cukup

Setelah aktifitas siswa diobservasi, kemudian hasil observasi di rekap berdasarkan Tabel 3 dibawah ini :

Tabel 3. Rekapitulasi Data Pengamatan Proses Belajar Siswa

NO	AKTIVITAS YANG DIAMATI	MEAN	% SKOR	KRITERIA
----	------------------------	------	--------	----------

KETERANGAN :

- 81% - 100% = Amat baik (A)
71% - 80 % = Baik (B)
61% - 70% = Cukup (C)
60% ke bawah = kurang (D)

Tes

Data hasil belajar matematika materi Peluang Suatu Kejadian diukur menggunakan tes yang setiap siklusnya 1 kali pertemuan berupa soal essay. Hasil tes diperiksa dan diberi skor sesuai dengan petunjuk penskoran. Seorang anak dikatakan tuntas apabila telah mencapai KKM yang telah ditentukan yaitu 65. Hasil nilai siswa pada setiap Siklus di tulis berdasarkan tabel Tabel 4 berikut :

Tabel 4. Hasil Nilai Siswa

NO	NAMA	NILAI	KETERANGAN
----	------	-------	------------

Hasil pemeriksaan ini selanjutnya disajikan dalam bentuk tabulasi skor dan dilakukan penilaian. Secara kuantitatif data hasil belajar yang diperoleh dihitung rata-ratanya, dilihat ketuntasan belajarnya, dihitung persentase ketuntasannya.

Data hasil penelitian dikumpulkan melalui observasi, studi dokumentasi dan *tes esay*. Untuk mengetahui kompetensi yang diharapkan dengan penggunaan alat peraga peluang suatu kejadian melalui melalui google class room dan whatsapp group.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik analisis data yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman (dalam Suwarsih Madya, 2007: 76-78) yaitu teknik analisis interaktif, dalam teknik ini terdapat tiga tahap (reduksi data, sajian data, penarikan kesimpulan). Aktivasnya saling berinteraksi dengan proses pengumpulan data sebagai siklus.

Indikator yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah Peningkatan Partisipasi dan Hasil Belajar Matematika Peluang Suatu Kejadian Dengan Alat Peraga Di Masa Pandemi Covid-19 Melalui Google Class Room Siswa Kelas XII AKL1 SMK Negeri 1 Liwa Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2020/2021.

Hasil dan Pembahasan

Kondisi Sekolah

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di SMK Negerri I Liwa yaitu tepatnya di jalan K.H. Ahmad Dahlan no 142 Padang Dalom kecamatan Balik Bukit Kabupaten Lampung Barat. SMK Negeri I Liwa adalah satu-satunya SMK Negeri yang berada di kota kabupaten., dengan program Jurusan antara lain Teknik Komputer dan Jaringan (TKI) Bisnis Manajemen(Akuntansi dan Tata Niaga), dan Akomodasi Perhotelan. TITL dan Multimedia. guru tetap matematika yang ada hanya 3 orang, Minimnya buku pelajaran yang menunjang belajar matematika, menjadikan anak kurang minat dan termotivasi untuk belajar matematika, di tambah lagi dengan adanya covid-19 ini siswa harus belajar daring melalui google classrom dan whatsapp sehingga hasil belajar yang diharapkanpun sulit tercapai. Seperti yang terlihat hasil nilai rata-rata ulangan harian pertama, seminggu sebelum pelaksanaan siklus. pada kelas XII AKL1 semester satu. Dari hasil nilai ulangan pertama diperoleh nilai kriteria tuntas sebesar 62,63%. sedangkan yang

belum tuntas sebesar 34,38%, walaupun nilai kriteria yang tuntas lebih banyak di bandingkan dengan yang belum tuntas, namun nilai rata-rata kelas masih rendah. Hal ini menunjukkan bahwa hasil prestasi anak pada pelajaran matematika masih rendah.

Deskripsi Hasil Penelitian

Kegiatan pembelajaran sebelumnya menurut persepsi siswa masih bersifat monoton sehingga kurang menyenangkan. Metode-metode pembelajaran yang digunakan masih berpusat pada guru dan kegiatannya hanya sebatas memperhatikan penjelasan guru, mencatat dan latihan soal. Kegiatan ini cenderung membuat siswa menjadi bosan terhadap pelajaran matematika sehingga banyak siswa yang kurang memahami materi yang disampaikan, daring Terkadang siswa hanya di beri modul lewat daring untuk di catat. Baru setelah dicatat guru menerangkan lewat vidio yg di kirim ke google classrom, karena memang kondisi disekolah kami buku matematika belum memadai. Hal ini sesuai dengan penuturan salah satu siswa yang bernama Artini yang dulunya di kelas XI Akuntansi. "Menurut saya, selama saya mengikuti pembelajaran matematika di kelas 1 kurang nyambung, kurang menyenangkan, tidak paham dan tidak jelas. Apalagi belajar daring tambah gak ngerti dan gak nyambung karena proses pembelajarannya terlalu monoton(mencatat, mendengarkan penjelasan guru, dan suasana belajarnya pun pasif. Berdasarkan hasil wawancara tersebut diperoleh gambaran bahwa kurangnya variasi metode yang digunakan dalam pembelajaran diprediksi menjadi salah satu sumber kesulitan bagi siswa. Berdasarkan alasan inilah perlu upaya pembelajaran melalui penelitian tindakan kelas ini untuk mengubah model pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa. Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah pengembangan metode dengan menggunakan alat peraga melalui google classrom (GC) dan Whatsapp Group (WAG).

SIKLUS I

Pertemuan 1 dilaksanakan pada hari Selasa tgl 15 September 2020

Perencanaan

Materi pembelajaran pada pertemuan ini adalah , mengembangkan skenario pembelajaran matematika secara daring dengan menggunakan alat peraga melalui google classrom (GC) dan whatsapp sesuai dengan RPP, dan menyiapkan format penilaian.

Pelaksanaan Pembelajaran

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus pertama pertemuan I dimulai pada hari Selasa 15 September 2020 di kelas XII AKL I SMK Negeri I Liwa. Sesuai jadwal, jarum jam tepat menunjukkan pukul 07.30 pagi, semua siswa telah siap menerima pelajaran matematika di rumah kediaman masing masing. Sedangkan guru masuk ke ruang kelas daring dari sekolah. Tidak lama kemudian guru pun membuka kelas XII AKL1 di google classrom, sebelum pembelajaran dimulai guru menjelaskan kepada siswa bahwa pembelajaran matematika pada hari tersebut dan beberapa minggu kedepan agak berbeda dari biasanya, sebab akan diadakan pembelajaran secara daring dengan menggunakan alat peraga.

Siswa sangat antusias dan merespon dengan baik. Sebelum pembelajaran dimulai guru pun tidak henti-hentinya selalu memberikan apersepsi, dan selalu memotivasi siswa lewat video yg di kirim melalui google classrom. Pada kegiatan pembelajaran inti guru akan menjelaskan materi Percobaan, Ruang sampel dan Kejadian, waktu yang disediakan untuk pembelajaran matematika adalah 4 x30 menit sesuai dengan alokasi waktu yang tertera pada RPP.



Gambar 3. Guru mengabsen kehadiran siswa dan memberikan materi melalui google classrom di ruang kelas daring



Gambar 4. Siswa menyebutkan jumlah ruang sampel pada sebuah dadu dan dua buah dadu dari rumah siswa

Observasi dan Penilaian Aktivitas

Dari hasil obsevasi aktivitas belajar yang diamati oleh observer, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Rekapitulasi Data Pengamatan Proses Belajar Siswa

NO	AKTIVITAS	\sum SISWA	SCORE		
			A	B	C
1	Kehadiran siswa	32	10	8	14
2	Interaksi siswa dan guru	32	12	7	13

3	Tanggung jawab	32	10	12	10
4	Pemahaman tugas	32	12	9	11
Jumlah		128	44	36	48
Persentase			34,4%	28,13%	37,50%

Dari hasil pengamatan (observasi), ternyata aktivitas siswa pada saat kegiatan pembelajaran matematika lewat daring belum memberikan hasil yang diharapkan, karena nilai A hanya 34,4%, nilai B 28,13%, dan nilai C 37,50%, ini berarti anak yang paham hanya mencapai 62,43%, hal ini terjadi, karena anak belum terbiasa dengan pembelajaran matematika daring dengan google classrom.

Untuk hasil belajar siswa materi Percobaan, Ruang sampel dan Kejadian dapat dilihat hasil belajar siswa pada pertemuan Siklus I terlihat adanya peningkatan hasil belajar siswa, ini bila di tinjau dari rata-rata nilai kelas yaitu 66,88%, namun bila dilihat dari nilai siswa per individu masih 34,38% yang belum tuntas. Mereka cenderung salah dalam menentukan jumlah ruang sampel.

Refleksi

Pada siklus I ini ada beberapa kelemahan yang diprediksi menjadi penyebab kurang optimalnya hasil belajar. Kelemahan tersebut adalah kurang optimalnya aktifitas siswa dalam mengikuti pembelajaran secara daring melalui google classroom, karena berbagai alasan yang di sampaikan, ada yang baru beli paket, ada yang sinyalnya cuma muter-muter, sehingganya mereka terlambat mengerjakannya, walaupun demikian guru masih memberikan kebijakan waktu 30 menit karena memang situasi kondisi di pegunungan sinyalnya agak susah. Melihat kondisi ini dapat dijadikan sebagai bahan refleksi untuk pertemuan berikutnya, dimana siswa harus lebih ditekankan untuk dapat menghitung jumlah ruang sampel.

Siklus II

Pertemuan siklus kedua dilaksanakan pada hari Selasa tgl 20 Oktober 2020

Perencanaan

Pada siklus kedua ini materi yang akan dibahas Peluang Suatu Kejadian dimana guru dan siswa sudah menyiapkan alat peraga yang berhubungan dengan materi ini seperti mata uang logam, dadu, kartu remi yang ada di rumah masing masing.

Pelaksanaan

Pertemuan pada siklus II ini dilakukan pada ruang daring laptop kelas XII AKL1. Seperti hari biasanya guru masuk keruang daring dan memilih laptop kelas XII AKL1. Tepatnya pada pukul 07.30 WIB hari Selasa, 20 Oktober 2020. Sebelum pembelajaran pada siklus II ini dimulai, selanjutnya tidak henti-hentinya guru senantiasa memberikan motivasi lewat whatsapp group (WAG) Setelah siswa mulai fokus, selang beberapa waktu kemudian kegiatan pembelajaran matematika dengan materi Peluang Suatu Kejadian disampaikan oleh guru dan ada yang mempresentasikan siswa dari rumah.



Gambar 5. Siswa menjelaskan bahwa sebuah dadu memiliki jumlah ruang sampel 6



Gambar 6. Siswa menjelaskan bahwa dua buah dadu jika dilambungkan bersama memiliki jumlah ruang sampel 36



Gambar 7. Siswa menjelaskan bahwa 4 buah mata uang dilambungkan bersama memiliki jumlah sampel 16



Gambar 8. Siswa menjelaskan bahwa seperangkat kartu remi (bridge) memiliki jumlah ruang sampel 52

Dalam kegiatan ini guru selalu memantau kegiatan pembelajaran matematika lewat whataapp group (WAG), sehingga jika ada siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan dan menyelesaikan soal yang mereka anggap sulit, guru mencoba membantunya tanpa langsung memberikan jawaban yang sebenarnya, guru memancing terlebih dahulu dengan sesuatu hal yang akan membuat siswa dapat berpikir lebih kritis mengenai masalah yang mereka hadapi, karena guru ingin menjadikan siswa untuk mandiri, bertanggung jawab, dan berpikir kritis dengan memberi motivasi untuk mengerjakan sesuatu yang sedang mereka hadapi.

Observasi dan penilaian

Aktivitas

Dari hasil obsevasi aktivitas belajar yang diamati oleh observer, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6. Aktivitas Siswa saat pembelajaran pertemuan siklus II

NO	AKTIVITAS	\sum SISWA	SCORE		
			A	B	C
1	Kehadiran siswa	32	20	10	2
2	Perhatian siswa terhadap penjelasan guru	32	17	10	5
3	Tanggung jawab	32	23	4	5
4	Pemahaman tugas	32	20	8	4
Jumlah		128	80	32	16
Persentase			62,5%	25%	12,5%

Aktivitas siswa pada saat pembelajaran berlangsung dengan baik. Jumlah aktivitas siswa yang mendapat kategori A meningkat menjadi 62,5%, siswa yang mendapat kategori B 25%, Sedang siswa yang mendapat kategori C menurun yaitu 12,5%, hal ini menandakan bahwa mereka mulai aktif mengikuti pembelajaran melalui google classroom (GC) dan whatsapp group (WAG).

Hasil Belajar

Setelah melalui berbagai serangkaian kegiatan dalam pertemua siklus II ini yang meliputi kegiatan pembelajaran materi Peluang suatu kejadian diakhiri dengan kuis. Soal disajikan dalam bentuk esay dalam google classroom, guru mengecek hasil jawaban siswa yang sudah dikirimkan melalui google classroom, dan setiap siswa mendapatkan hasil nilainya dalam daftar nilai dalam google classroom. Hasil nilai siswa pada pertemuan siklus II terlihat adanya peningkatan hasil belajar siswa, ini bila di tinjau dari rata-rata nilai kelas yaitu 70,31, namun bila dilihat dari nilai siswa per individu masih 21,88% yang belum tuntas. Mereka cenderung masih ada yang salah pada saat menghitung ruang sampelnya.

Refleksi

Pada pertemuan siklus ke II ini ada beberapa kelemahan yang diprediksi menjadi penyebab kurang optimalnya hasil belajar. Kelemahan tersebut adalah kurang optimalnya aktifitas siswa dalam mengikuti pembelajaran. Melihat kondisi ini dapat dijadikan sebagai bahan refleksi untuk pertemuan berikutnya, dimana siswa harus lebih ditekankan untuk bertanggung jawab atas masalah dan hasil

penyelesaiannya. serta bertanggungjawab untuk menjelaskan kepada teman-temannya secara lebih jelas tentang menentukan peluang suatu kejadian lewat whatsapp group (WAG).

Siklus III

Pertemuan Siklus ke-III dilaksanakan pada hari Selasa tgl 16 November 2020 ***Perencanaan***

Pada siklus III pertemuan kedua ini materi yang akan dibahas adalah Frekuensi Harapan, seperti pertemuan yang lalu siswa daring dari rumah dan guru daring dari sekolah.

Pelaksanaan

Tepatnya hari Selasa, 16 November 2020 pukul 07,30, kegiatan pembelajaran pada pertemuan siklus ke-III dilaksanakan. Guru segera memasuki ruang daring dan memilih laptop kelas XII AKL1, melalui whatsapp guru memotivasi siswa agar segera masuk ke classroom karena pembelajaran segera di mulai. Siswa pun siap menerima pelajaran pada pertemuan siklus III ini yang akan membahas materi Frekuensi Harapan. Sama halnya pada pertemuan sebelumnya sebelum pembelajaran dimulai guru tidak henti-hentinya senantiasa memberikan apersepsi dan menyampaikan motivasi pada siswa melalui whatsapp group . selanjutnya masuk pada kegiatan menyelesaikan masalah atau kuis yang telah dibuat oleh guru dalam google classroom.

c) Observasi dan penilaian

1. Aktivitas

Dari hasil obsevasi aktivitas belajar yang diamati oleh observer, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7. Aktivitas Siswa saat pembelajaran pertemuan siklus III

NO	AKTIVITAS	\sum SISWA	SCORE		
			A	B	C
1	Kehadiran siswa	32	25	5	2
2	Interaksi siswa dan guru	32	17	13	2
3	Tanggung jawab	32	20	10	2
4	Pemahaman tugas	32	22	9	1
Jumlah		128	84	37	7
Persentase		100%	65,6%	28,9%	5,47%

Aktivitas siswa pada saat pembelajaran berlangsung dengan baik. Jumlah aktivitas siswa yang mendapat kategori A meningkat menjadi 65,6%, siswa yang mendapat kategori B 28,9%, Sedang siswa yang mendapat kategori C yaitu 5,47%, hal ini menandakan bahwa mereka semakin aktif dalam kegiatan pembelajaran daring melalui google classroom (GC) dan whatsapp group (WAG) .

Hasil Belajar

Setelah melalui berbagai serangkaian kegiatan pertemuan siklus III yang dengan materi Frekuensi Harapan dan diakhiri dengan kuis. Soal diberikan kepada siswa berupa soal esay, dan hasil nilai siswa pada siklus III dapat dilihat dibawah ini adanya peningkatan hasil belajar siswa, ini bila di tinjau dari rata-rata nilai

kelas yaitu 72,03. Ini merupakan peningkatan yang cukup baik, hasil materi yang berkelanjutan, membuat siswa semakin paham dan mengerti. Namun demikian di akhir pembelajaran pertemuan siklus ke III masih ada 2 siswa yang belum tuntas.

Refleksi

Pada pertemuan siklus ke III ini meskipun sudah 93,75% tuntas namun masih ada beberapa kelemahan yang diprediksi menjadi penyebab kurang optimalnya hasil belajar. Kelemahan tersebut adalah kurang optimalnya aktifitas siswa dalam membaca soal dan memahaminya. Melihat kondisi ini dapat dijadikan sebagai bahan refleksi untuk pertemuan berikutnya, dimana siswa harus lebih ditekankan untuk bertanggung jawab atas masalah dan hasil penyelesaian.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan deskripsi dan hasil tindakan yang dicapai dengan penelitian tindakan kelas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan alat peraga melalui google classroom dan whatsapp group (WAG) dapat meningkatkan partisipasi dan hasil belajar matematika. Pandemi Covid-19 membawa perubahan mekanisme pada proses pembelajaran sehingga sekolah memberlakukan pembelajaran daring.

Semangat seorang pengajar berperan penting dalam menghadirkan kemampuan literasi siswa dan akses teknologi peserta didik tertentu. dan dapat menjembatani peserta didik dalam penggunaan media informasi seperti halnya *google classrom (GC) dan whatsapp group (WAG)*.

Referensi

- Aji, R. H. S. (2020). Dampak Covid-19 pada Pendidikan di Indonesia: Sekolah, Ketrampilan, dan Proses Pembelajaran. *Salam: Jurnal Sosial dan Budaya Syar-i*, 7(5), 395-402.
- Alfista. (2011). *Alat Peraga dalam pembelajaran Matematika*: Rajawali.
- Anas, M. (2014). *Alat Peraga dan Media Pembelajaran*. Muhammad Anas
- Arikunto, S. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2016). *Fundamentals of Educasional Evaluasion*. Jakarta: PT. Earth Literacy.
- Arikunto (2017). *Pengembangan Instrumen Penelitian dan Penilaian Program*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Arifa, F. N. (2020). Tantangan Pelaksanaan Kebijakan Belajar dari Rumah dalam Masa Darurat Covid-19. *Jurnal Kajian Singkat terhadap Isu Aktual dan Strategis*. 1(1), 33-45.
- Danoebroto, S. W. (2012). *Pemanfaatan Alat Peraga untuk Pembelajaran Matematika Bermakna*. P4tkmatematika.
- Fahrudin, A. R. (2020). Permasalahan dan Solusi Pembelajaran Jarak Jauh di Masa Pandemi Covid-19. *Samarinda Pos*.
- Mustakim (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring Menggunakan Media Online Selama Pandemi Covid-19 pada Mata Pelajaran Matematika. *Al asma: Jurnal of Islamic Education*, 2(1), 37-46.

- Narsim, Iskandar & Dadang. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas dan Publikasinya untuk kenaikan pangkat dan Golongan Guru dan Pedoman Penulisan PTK bagi Mahasiswa*. Cilacap: Ihya Media.
- Roestiyah N.K (2012). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suardiman & Ibrahim. (2014). Pengaruh Penggunaan E-Learning Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Matematika 66: *Jurnal Prima Edukasia*, 2(1), 56-66.