

Analisis penggunaan *video conference* dalam pembelajaran matematika online: studi kasus pada siswa kelas VII SMP swasta di Bandar Lampung

Fransiska Intan Rosari*

Mahasiswa S2 Pendidikan Matematika FKIP Universitas Sanata Dharma dan Guru SMP Xaverius 4 Bandar Lampung

*Penulis Korespondensi: fransiskaIntanrosari07@gmail.com

Abstract. This research aims to (1) knowing the preparation and process of online mathematics learning using video conferencing for class VII at SMP Swasta Bandar Lampung. (2) Knowing what are the factors of convenience and obstacles, as well as solutions in implementing mathematics learning using video conferencing for class VII at SMP Swasta Bandar Lampung during the covid pandemic-19. This type of research is descriptive qualitative research. The subjects in the study were 164 students at SMP Swasta Bandar Lampung. The data analysis used in this research are (1) inductive theory; and (2) data analysis by Miles and Huberman, namely data reduction, data presentation, conclusion drawing and leveraging. Based on interest in learning, activeness, learning motivation, and two-way communication through questionnaires submitted and the implementation of observations, it can be stated that before participating in learning students prepare cellphones/laptops, data packages, stationery, books and modules. Then in the learning process most of the students followed enthusiastically. Meanwhile, the teacher prepares everything that affects the design and process of using video conferencing for learning. In addition, video conferencing can still be developed and applied in online learning by creating innovative learning models.

Keywords: video conference; zoom meeting; analysis of mathematics learning

1. Pendahuluan

Di Indonesia, pandemi Covid-19 belum mereda. Penyebaran COVID-19 sangat cepat melalui droplet. Ketika sudah terkena virus ini, ada yang memiliki gejala seperti batuk, demam dan sesak pada saluran pernapasan (Haerudin, Cahyani Adinda Sitihanifah Nur, Setiani Rizky Nurul, Nurhayati Siti, Oktaviana Veronika, 2020), dan ada juga yang tidak memiliki gejala tersebut yang dinamakan OTG (Orang Tanpa Gejala). Adanya Covid-19, mempengaruhi semua aktivitas kehidupan masyarakat terutama pada sektor pendidikan. Aktivitas pendidikan yang biasanya dilakukan secara tatap muka dikelas kini dihentikan sementara dan dialihkan dengan pembelajaran *online* yang diistilahkan dengan belajar dari rumah seperti memanfaatkan teknologi menggunakan beberapa aplikasi. Hal ini dikarenakan untuk menghindari perluasan penyebaran Covid-19. Pembelajaran *online* memang mengharuskan guru dan siswa mempunyai kemampuan lebih, terutama pada kemampuan teknologi informasi dan komunikasi. Kegiatan pembelajaran *online* harus tetap diawasi dan dioptimalkan dalam penggunaan medianya oleh guru karena siswa belajar *online* dari rumah. Oleh karena itu guru harus selalu berinovasi saat mengajar supaya siswa tetap fokus mengikuti pelajaran.

Pembelajaran menggunakan bantuan teknologi melalui aplikasi disebut *e-learning* (Chandrawati, 2010). Penggunaan *e-learning* sebagai media pembelajaran menurut pendapat Asep Herman Suryanto (2005) mempunyai kelebihan, yaitu pendidik dan siswa dapat berkomunikasi dan mengakses materi pembelajaran setiap saat melalui internet. Guru dan siswa dapat mengaksessnya menggunakan perangkat komputer, laptop, ataupun HP yang tersambung dengan jaringan internet. Aplikasi yang bisa digunakan guru diantaranya *WhatsApp*, *Google Classroom*, *Google Meet*, *Zoom* ataupun sarana pembelajaran *online* lainnya. Pembelajaran *online* mempunyai kelebihan, diantaranya: sumber pembelajaran bisa menggunakan sumber lain atau internet atas saran dari guru, kreatif seorang guru untuk mempersiapkan perangkat pembelajaran akan semakin meningkat, cara mengkoreksi tugas dari siswa akan semakin mudah, dan penggunaan kertas semakin berkurang. Walaupun begitu pembelajaran *online* perlu penyesuaian seperti: kelengkapan sarana dan prasarana serta pengelolaan internet masih secara mandiri, kemampuan teknologi dan informasi yang dimiliki oleh guru dan siswa harus maksimal, dan tidak semua guru cepat menggunakan teknologi ini dalam proses pembelajaran karena faktor usia. Berkaitan dengan pemaparan di atas, penulis melakukan Analisis Penggunaan *Video Conference* Dalam Pembelajaran Matematika *Online*: Studi Kasus pada Siswa Kelas VII SMP Swasta di Bandar Lampung. Tujuan penelitian ini adalah: (1) Mengetahui persiapan dan proses pembelajaran matematika *online* menggunakan *video conference* untuk kelas VII di SMP Swasta Bandar Lampung. (2) Mengetahui apa saja faktor kemudahan dan kendala, serta solusi dalam pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan *video conference* untuk kelas VII di SMP Swasta Bandar Lampung.

Menurut Karen Hyder dkk (2007), pengertian *video conference* adalah gabungan dari video dan audio dalam *mode layer* penuh, serta memungkinkan seorang dengan yang lain berbagi layar dan mendokumentasikan input sumber kamera (tatap muka). *video conference* bekerja paling efektif ketika pembelajaran kelas dikontrol dalam jarak jauh, melalui microphone yang memungkinkan semua partisipan untuk memberikan komentar, *split screen*, dan *multistream video feeds*. Selain audio dan pengiriman visual aktivitas menjumpai, *video conferencing* bisa dengan dokumen, informasi yang diperlihatkan dengan komputer, dan whiteboards (Herryawan, 2009). Berdasarkan pendapat-pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa *video conference* adalah seperangkat teknologi telekomunikasi interaktif yang memungkinkan satu orang dengan dua atau beberapa orang di lokasi berbeda dapat berinteraksi melalui pengiriman dua arah yaitu audio dan video secara bersamaan dan bertatap muka dalam *full screen mode* maupun *share screen mode*. Berikut beberapa aplikasi dalam *video conference* yang dapat digunakan untuk pembelajaran, yaitu: *Skype*, *Webex*, *Discord*, *Microsoft Teams*, *Google Meet*, dan *Zoom Meeting*. Masing-masing aplikasi di atas memiliki keunggulan dan kekurangannya sendiri sehingga untuk menemukan yang paling cocok adalah dengan menyesuaikan kebutuhan. Manfaat *video conference* diantaranya komunikasi lebih efektif dan cepat, efisien dari segi waktu, jarak, tenaga, dan juga biaya.

Analisis yaitu penjabaran dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam berbagai macam bagian komponennya dengan maksud agar kita dapat mengidentifikasi atau mengevaluasi berbagai macam masalah yang akan timbul pada sistem, sehingga masalah tersebut dapat ditanggulangi, diperbaiki atau juga dilakukan pengembangan. Sehingga, pencapaian perkembangan siswa mengikuti pembelajaran matematika perlu diukur dengan cara menganalisis, baik posisi siswa sebagai individu maupun posisinya di dalam kelompok. Hal yang demikian perlu disadari oleh seorang guru karena pada umumnya siswa mempunyai kemampuan yang bervariasi. Analisis pembelajaran matematika dilakukan berdasarkan 4 aspek yaitu minat belajar siswa, keaktifan siswa, motivasi belajar siswa, dan komunikasi dua arah.

2. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan langkah awal menyusun instrumen kemudian memvalidasi instrumen. Setelah siap digunakan, instrumen tersebut diberikan kepada siswa berupa kuesioner, dan dilakukan observasi pembelajaran terhadap kelas penelitian. Subjek penelitian yang terlibat yaitu seluruh siswa kelas VII dengan jumlah 164 responden, dan guru matematika kelas VII SMP Swasta di Bandar Lampung. Teknik pengumpulan datanya yaitu pemberian Kuesioner dan Observasi. Pengumpulan data primer dilakukan dengan menyebarkan kuesioner secara online

menggunakan *Google Form* kepada seluruh siswa kelas VII yang terdiri dari 164 responden. Pada penelitian ini yang menjadi guru matematika adalah penulis sendiri sehingga diperlukan observasi sebagai keabsahan penelitian. Maka data pendukung adalah data sekunder dari observasi, dimana orang lain/teman sejawat sebagai observer, dan observasi dilakukan secara virtual menggunakan aplikasi *video conference* yaitu *Zoom Meeting*, di mana sampel kelas observasi menggunakan kelas VII D dan VII E. Hasil observasi terbagi menjadi dua yaitu hasil observasi pembelajaran guru, dan hasil observasi siswa. Observer memperhatikan keaktifan dan antusias siswa mengikuti pembelajaran matematika menggunakan *video conference* dan memperhatikan kesiapan guru sebelum melaksanakan pembelajaran, saat proses pembelajaran berlangsung, dan kendala serta solusi yang diberikan guru untuk mengatasi kendala yang ada. Penelitian dilakukan selama kurang lebih tiga bulan mulai dari penyusunan rencana penelitian sampai pada analisis data dan penyusunan artikel. Proses analisis data penelitian dilakukan (1) teori induktif, dengan melalui proses penalaran yang mengikuti jalan observasi atau pengamatan untuk menjadikan dasar dalam merumuskan teori, hipotesis dan interpretasi; (2) reduksi data sesuai tahap-tahap analisis data menurut Miles dan Huberman (1992), yaitu (a) reduksi data, (b) penyajian data, dan (c) menarik kesimpulan/*verifikasi*.

3. Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan pembelajaran *online* perlu di analisis untuk mengetahui tingkat ketercapaian kualitas pendidikan. Kondisi pembelajaran matematika *online* dalam penelitian ini terdiri dari partisipasi siswa, aplikasi *video conference* yang digunakan, pelaksanaan pembelajaran matematika *online* yang meliputi persiapan, dan pelaksanaan kegiatan (pendahuluan, inti, penutup), kendala yang dihadapi, serta solusi dalam memperbaiki kendala. Hasil penelitian terdiri dari dua bagian yaitu bagian dari hasil kuesioner siswa kelas VII dan observasi siswa, serta bagian dari hasil observasi guru. Terdapat 123 siswa dari 164 siswa yang mengisi kuesioner tertutup. Data mengenai partisipasi siswa mengikuti pembelajaran matematika online diberikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Partisipasi Siswa Mengikuti Pembelajaran Matematika *Online*

No.	Indikator	Jumlah				Persentase			
		Ya		Tidak		Ya		Tidak	
1.	Selama 2 semester ini, mengikuti pembelajaran matematika <i>online</i>	121		2		98,4%		1,6%	
2.	Selama pembelajaran matematika <i>online</i> menggunakan <i>video conference</i>	SL	SR	KD	TP	SL	SR	KD	TP
		17	48	53	5	13,8%	39%	43,1%	4,1%

Adapun aplikasi *video conference* yang digunakan selama pembelajaran *online* dapat dilihat dalam Tabel 2.

Tabel 2. Aplikasi *Video conference* yang Digunakan Selama Pembelajaran *Online*

Indikator	Aplikasi	Jumlah	Persentase
Aplikasi <i>video conference</i> yang siswa ketahui dan dapat digunakan	<i>Google Meet</i>	102	82,9%
	<i>Microsoft Teams</i>	5	4%
	<i>Skype</i>	0	0%
	<i>Webex</i>	1	0,8%
	<i>WhatsApp Video Call</i>	30	24,4%
	<i>Zoom Meeting</i>	118	95,9%
Aplikasi <i>video conference</i> yang lebih disukai untuk digunakan oleh guru dalam melakukan pembelajaran matematika <i>online</i>	<i>Google Meet</i>	28	22%
	<i>Microsoft Teams</i>	0	0%
	<i>Skype</i>	0	0%
	<i>Webex</i>	0	0%
	<i>WhatsApp Video Call</i>	0	0%
	<i>Zoom Meeting</i>	95	78%

Kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan *video conference* dapat dilihat dalam Tabel 3.

Tabel 3. Pelaksanaan Pembelajaran Matematika *Online* Menggunakan *Video Conference* Berdasarkan Kesiapan Siswa

No	Indikator	Jumlah				Persentase			
		SL	SR	KD	TP	SL	SR	KD	TP
1.	Memiliki salah satu atau lebih aplikasi <i>video conference</i> di HP saya untuk digunakan sebagai pembelajaran <i>online</i>	117	0	0	6	95,1%	0%	0%	4,9%
2.	Mengikuti Pembelajaran Matematika menggunakan <i>video conference</i> sesuai jadwal	57	31	35	0	46,3%	25,2%	28,5%	0%
3.	Mempersiapkan perangkat seperti HP/Laptop dalam keadaan tidak habis baterai selama proses pembelajaran berlangsung	66	27	28	2	53,7%	22%	22,8%	1,6%
4.	Sebelum mengikuti pembelajaran matematika dengan <i>video conference</i> , siswa menyiapkan dan mengecek paket data internet	56	18	22	27	45,5%	14,6%	17,9%	22%
5.	Menyiapkan perlengkapan buku dan alat tulis	66	29	25	3	53,7%	23,6%	20,3%	2,4%
6.	Mendownload materi ajar/ modul dari guru sebelum pelaksanaan pembelajaran dimulai	68	35	17	3	55,3%	28,5%	13,8%	2,4%
7.	Sebelum pembelajaran dimulai, siswa mengetahui materi apa yang akan disampaikan oleh guru	29	36	52	6	23,6%	29,3%	42,3%	4,9%
8.	Sebelum mengikuti pembelajaran menggunakan <i>video conference</i> , siswa membaca dan mempelajari materi Matematika terlebih dahulu	15	25	72	11	12,2%	20,3%	58,5%	8,9%

Adapun minat siswa dalam mendukung pembelajaran dengan menggunakan *video conference* dapat dilihat dalam Tabel 4.

Tabel 4. Pelaksanaan Pembelajaran Matematika *Online* Menggunakan *Video Conference* Berdasarkan Minat Siswa

No	Indikator	Jumlah				Persentase			
		SL	SR	KD	TP	SL	SR	KD	TP
1.	Saat awal pembelajaran dimulai siswa sudah menonaktifkan kamera HP/ Laptop	15	21	55	32	12,2%	17,1%	44,7%	26%
2.	Menonaktifkan suara ketika guru sedang menyampaikan kegiatan pembelajaran	94	14	5	10	76,4%	11,4%	4,1%	8,1%
3.	Saat guru sedang menyampaikan materi pembelajaran, siswa menonaktifkan kamera	9	17	68	29	7,3%	13,8%	55,3%	23,6%
4.	Pada saat proses pembelajaran berlangsung saya mengikuti dengan sukacita	39	47	35	2	31,7%	38,2%	28,5%	1,6%
5.	Memahami pembelajaran matematika menggunakan <i>video conference</i>	20	33	51	19	16,3%	26,8%	41,5%	15,4%

Selanjutnya keaktifan siswa dalam mendukung pembelajaran dengan menggunakan *video conference* dapat dilihat dalam Tabel 5.

Tabel 5. Pelaksanaan Pembelajaran Matematika *Online* Menggunakan *Video Conference* Berdasarkan Keaktifan Siswa

No	Indikator	Jumlah				Persentase			
		SL	SR	KD	TP	SL	SR	KD	TP
1.	Siswa menjawab sapaan dan salam dari guru	47	41	31	4	38,2%	33,3%	25,2%	3,3%
2.	Siswa berani untuk memimpin doa melalui <i>video conference</i> sebelum pembelajaran matematika dimulai	4	4	22	87	3,3%	3,3%	22,8%	70,7%
3.	Siswa tidak merespon apabila guru sedang bertanya	1	13	58	51	0,8%	10,6%	47,2%	41,5%
4.	Siswa aktif mengikuti diskusi pembelajaran matematika <i>online</i> menggunakan <i>video conference</i>	22	34	63	4	17,9%	27,6%	51,2%	3,3%

No	Indikator	Jumlah				Persentase			
		SL	SR	KD	TP	SL	SR	KD	TP
5	Ketika berdiskusi, siswa termasuk orang yang memberikan pendapat	6	11	71	35	4,9%	8,9%	57,7%	28,5%
6.	Dalam Proses pembelajaran menggunakan salah satu aplikasi <i>video conference</i> , ketika masih belum memahami materi siswa meminta guru untuk menjelaskan kembali materi tersebut	8	19	46	50	6,5%	15,4%	37,4%	40,7%
7.	Ketika pembelajaran berlangsung, siswa tidak hanya mendengarkan materi tetapi juga mengerjakan contoh soal yang diberikan	22	40	50	11	17,9%	32,5%	40,7%	8,9%

Selanjutnya motivasi siswa dalam mendukung pembelajaran dengan menggunakan *video conference* dapat dilihat dalam Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Pelaksanaan Pembelajaran Matematika *Online* Menggunakan *Video Conference* Berdasarkan Motivasi Siswa

No	Indikator	Jumlah				Persentase			
		SL	SR	KD	TP	SL	SR	KD	TP
1.	Siswa tidak bersemangat untuk mengikuti pembelajaran matematika menggunakan <i>video conference</i>	6	13	65	39	4,9%	10,6%	52,8%	31,7%
2.	Guru memberikan kata-kata mutiara sebagai penyemangat untuk siswa dalam mengawali pembelajaran	54	45	25	2	43,9%	34,1%	20,3%	1,6%
3.	Ketika guru menjelaskan materi melalui <i>video conference</i> , siswa asyik melakukan <i>chatting</i> dengan teman menggunakan aplikasi lain	1	5	51	66	0,8%	4,1%	41,5%	53,7%
4.	Siswa sangat tertarik mengikuti pembelajaran Matematika <i>online</i> menggunakan <i>video conference</i> .	9	63	31	20	7,3%	51,2%	25,2%	16,3%

Data mengenai aspek komunikasi dua arah dan faktor kemudahan dalam pelaksanaan pembelajaran matematika *online* menggunakan *video conference* dapat dilihat dalam Tabel 7 dan Tabel 8 berikut.

Tabel 7. Pelaksanaan Pembelajaran Matematika *Online* Menggunakan *Video Conference* Berdasarkan Komunikasi Dua Arah Siswa

Indikator	Jumlah				Persentase			
	SL	SR	KD	TP	SL	SR	KD	TP
Selama proses pembelajaran berlangsung, guru tidak hanya berceramah atau menjelaskan materi tetapi juga melakukan tanya jawab kepada siswa.	68	47	8	0	55,3%	38,2%	6,5%	0%

Tabel 8. Faktor Kemudahan Mengikuti Pelaksanaan Pembelajaran Matematika *Online* Menggunakan *Video Conference*

No	Indikator	Jumlah				Persentase			
		SL	SR	KD	TP	SL	SR	KD	TP
1.	Mengikuti pembelajaran matematika menggunakan <i>video conference</i> lebih baik daripada melakukan diskusi di grup <i>WhatsApp</i>	15	21	55	32	12,2%	17,1%	44,7%	26%
2.	Pembelajaran <i>online</i> menggunakan <i>video conference</i> dapat membantu siswa dalam mempelajari matematika	94	14	5	10	76,4%	11,4%	4,1%	8,1%

Dari penelitian yang dilakukan, terdapat kendala saat mengikuti pembelajaran menggunakan *video conference*. Sebagian besar siswa dengan jumlah 89 responden atau 72,4% menjawab kendala yang dirasakan dikarenakan oleh jaringan internet kurang stabil. Selain itu, 67 responden atau 54,4% menjawab jika aplikasi yang digunakan bermasalah, dan kesulitan memahami pelajaran. Kemudian 66

responden atau 53,7% menjawab kurang konsentrasi jika menggunakan *video conference*. Selanjutnya 25 responden atau 20,3% menjawab tidak memiliki paket data internet, dan 19 responden atau 15,4% menjawab listrik yang kurang memadai, dan tidak ada yang mendampingi. Pada pertanyaan ini satu siswa diperbolehkan menjawab atau memilih lebih dari satu pilihan. Selanjutnya, kendala yang membuat siswa tidak pernah mengikuti pembelajaran matematika menggunakan *video conference* yaitu bangun kesiangn, malas mengikuti *Zoom Meeting*, kuota internet terbatas/habis, Baterai hp/laptop lowbat, Gangguan *Wi-Fi*, membantu orang tua bekerja, hp rusak, dan gangguan listrik seperti mati listrik. Solusi yang yang diberikan siswa seperti berdiskusi dengan teman, bertanya kepada keluarga/guru les, mencari *signal* dengan berpindah lokasi, meminta *hotspot* kepada orang tua, menyampaikan ke orang tua jika *Wi-Fi* bermasalah supaya segera dikonfirmasi dan diperbaiki kepada pihak operator jaringannya, *me-restart* HP/laptop jika *error*, meminjam smartphone keluarga lain, serta keluar dari aplikasi lalu masuk lagi lalu hapus aplikasi kemudian download aplikasinya kembali, restart hp/laptop, menonaktifkan data dan menghidupkan data kembali, lalu mangklik linknya kembali, bertanya dengan guru, operator, atau orang yang memahaminya, belajar cara menggunakan *video conference* tersebut dengan melihat di youtube, menghapus aplikasi tersebut, lalu menginstal kembali.

Data observasi siswa menggunakan *video conference* yang dilakukan di Kelas VII D, dan VII E diberikan dalam Tabel 9 dan Tabel 10.

Tabel 9. Hasil Observasi Siswa Kelas VII D

No	Aspek Yang Diamati	Deskripsi/ Keterangan
1.	Keaktifan	Pada umumnya aktif, ketika disebutkan nama dan diberi pertanyaan, mereka menjawab pertanyaan dengan baik. Hanya ada satu dua siswa yang ketika ditanya tidak menjawab, mungkin kurang mendengar pertanyaan yang diberikan karena masalah jaringan.
2.	Interaksi dan keterlibatan dalam mengikuti pembelajaran melalui <i>video conference</i> .	Mereka cukup antusias dalam mengikuti pembelajaran.
3.	Menyimak Penjelasan Materi melalui <i>video conference</i> .	Semua siswa menyimak materi yang diberikan dengan baik.
4.	Menanggapi Evaluasi Pembelajaran <i>video conference</i> .	Siswa mengikuti pembelajaran dengan baik, ditandai dengan antusias menjawab pertanyaan ketika ditanya oleh guru, walaupun tidak semeriah di kelas VII E.

Tabel 10. Hasil Observasi Siswa Kelas VII E

No	Aspek Yang Diamati	Deskripsi/ Keterangan
1.	Keaktifan	Mereka cukup aktif dalam pembelajaran. Ketika disebutkan nama dan diberi pertanyaan, mereka menjawab pertanyaan dengan baik.
2.	Interaksi dan keterlibatan dalam mengikuti pembelajaran melalui <i>video conference</i> .	Mereka cukup antusias dalam mengikuti pembelajaran.
3.	Menyimak Penjelasan Materi melalui <i>video conference</i> .	Semua siswa menyimak materi yang diberikan dengan baik.
4.	Menanggapi Evaluasi Pembelajaran menggunakan <i>video conference</i> .	Siswa mengikuti pembelajaran dengan baik, ditandai dengan mereka antusias menjawab pertanyaan ketika ditanya oleh guru.

Sedangkan data observasi guru pada materi garis dan sudut yaitu saat persiapan, guru menyampaikan kepada siswa tentang pembelajaran yang akan dilakukan melalui *WhatsApp* Grup Matematika. Guru menyiapkan dan memeriksa alat komunikasi (laptop). Tidak lupa sebelum melakukan pembelajaran, guru sudah menyiapkan dan menyebarkan materi pembelajaran berupa modul kepada siswa. Guru juga menyiapkan dan membagikan presensi yang dibuat dari *Google Formulir*, dan menyiapkan *room* kelas di *Zoom Meeting*. Kemudian, adanya akun *zoom* lain milik guru yang digunakan melalui *handphone*, sehingga jika ada kendala jaringan bisa dilanjutkan dengan menggunakan akun yang lain. Saat proses pembelajaran, guru memulai dengan menyapa siswa seperti menanyakan kabar. Kemudian Menghidupkan kamera dari awal pembelajaran, dan meminta siswa untuk menghidupkan kameranya terlebih dahulu, sebelum pembelajaran berlangsung. Setelah itu, mengingatkan siswa untuk mengisi

presensi melalui *Google Formulir* dengan link yang telah dibagikan sebelumnya. Sebelum masuk ke materi, guru menyampaikan indikator dan tujuan pembelajaran kepada siswa. Lalu memberikan motivasi untuk siswa dengan menampilkan video motivasi yang menarik, serta menyampaikan kegiatan pembelajaran kepada siswa berkaitan dengan garis dan sudut. Pada inti kegiatan, guru memulainya dengan men-*share* modul pembelajaran dengan cara menampilkannya pada layar *Zoom Meeting*. Kemudian guru menjelaskan modul yang berisi materi tersebut dengan melakukan tanya jawab. Tidak lupa guru juga menggunakan fasilitas yang ada pada *Zoom Meeting* berupa papan tulis digital sebagai alat bantu untuk membantu menjelaskan materi. Selama berlangsungnya pembelajaran, guru tidak hentinya untuk menge-*check* siswa dengan memberikan pertanyaan. Semisal menanyakan alasan menonaktifkan kameranya dan menanyakan materi yang sedang dijelaskan. Selain itu, dalam pelaksanaannya guru memberikan contoh soal untuk dikerjakan bersama dengan cara berdiskusi. Bukan hanya membahas materi, guru juga menyelipkan wejangan dan semangat dengan berbagai cara kepada siswa yang tiba-tiba menonaktifkan kameranya dan siswa yang dari awal pembelajaran sampai dengan kegiatan inti tetap menonaktifkan kameranya. Sebelum mengakhiri pembelajaran, guru menanyakan keluhan dan pendapat siswa terkait dengan pelaksanaan pembelajaran menggunakan *video conference*. Kemudian berdiskusi berkaitan tindak lanjut pembelajaran dimana lebih ke membahas keluhan dan pendapat siswa selama pembelajaran matematika menggunakan *video conference*. Tidak lupa, guru menyampaikan topik pembelajaran selanjutnya.

Pada umumnya, pembelajaran sudah berjalan dengan baik. Deskripsi kegiatan mulai dari pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup sudah berlangsung dengan baik. Guru menyampaikan materi dan bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh siswa, sehingga siswa dapat menyerap konsep materi yang diberikan. Hal ini ditandai dengan siswa yang begitu semangat menjawab ketika diberikan latihan soal. Guru juga nampak sekali merangkul siswa sehingga siswa aktif dalam mengikuti pembelajaran. Dengan kata lain, pembelajaran matematika menggunakan *video conference* untuk kelas VII di SMP Swasta Bandar Lampung ini juga sudah menunjukkan siswanya antusias mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari kuesioner dan observasi, sebelum melaksanakan dan mengikuti pembelajaran melalui *video conference* seperti *Zoom Meeting*, sebagian besar siswa selalu mempersiapkan segala hal seperti mempunyai aplikasi di HP/laptop/komputer untuk mempermudah mengkasusnya, paket internet yang mencukupi, daya baterai alat komunikasi yang penuh atau cukup, segala buku matematika dan alat tulis, serta mengetahui dan mempelajari modul yang diberikan guru. Selain siswa, sebelum pelaksanaan pembelajaran juga guru mempersiapkan bagian – bagian untuk menunjang pelaksanaan kegiatan pembelajaran matematika menggunakan *video conference* seperti menyampaikan kepada siswa tentang kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada hari sebelumnya melalui grup *WhatsApp* Matematika, menyiapkan dan menge-*check* alat komunikasi berupa laptop/HP, menyiapkan dan menyebarkan materi pembelajaran berupa modul kepada siswa sehari sebelum pembelajaran, menyiapkan dan membagikan presensi dalam bentuk *google formulir*, menyiapkan *room* kelas di *Zoom Meeting*, serta mempersiapkan paket data lebih supaya tidak terjadi kendala berkaitan dengan internet.

Selanjutnya pelaksanaan pembelajaran yang dilihat dari minat siswa, keaktifan, motivasi, dan komunikasi dua arah. Untuk minat siswa, terlihat jika minat siswa dalam menghidupkan kamera bisa dikatakan tidak begitu tinggi dimana siswa lebih sering untuk menonaktifkan kamera pada awal hingga pembelajaran berlangsung. Hal ini dikarenakan berbagai faktor yaitu siswa belum mempersiapkan diri dalam mengikuti pembelajaran matematika, mengalami gangguan jaringan internet, tidak ingin menghidupkan kameranya, tidak berada di tempat/ di depan alat komunikasi yang digunakan sebagai pembelajaran, takut atau malu dengan kamera, sedang membuka aplikasi lain, dan sedang mengerjakan kegiatan lain. Dalam hal dan situasi ini, guru sudah selalu mengingatkan dan memberikan motivasi supaya siswa dapat mengikuri pembelajaran secara fokus, salah satunya dengan cara menghidupkan kameranya. Menghidupkan kamera dalam pembelajaran sangat penting, karena guru setidaknya bisa mengontrol siswa dari jarak jauh. Jika siswa menonaktifkan kameranya, bagaimana guru bisa mengontrol pembelajaran *online* dengan baik. Selanjutnya dalam pelaksanaan pembelajaran matematika, sebagian besar siswa sudah cukup aktif menjawab sapaan guru, pertanyaan guru,

mengerjakan latihan soal, dan mengikuti diskusi. Hanya saja memang untuk melakukan doa ataupun bertanya kepada guru serta memberikan pendapat hanya dilakukan oleh Sebagian siswa kelas VII. Sedangkan dalam aspek motivasi dapat dinyatakan jika Sebagian besar siswa tertarik mengikuti pembelajaran matematika secara *online* menggunakan *video conference* dari pada hanya mengakses file melalui *web*. Kemudian pada pelaksanaan yang dilihat dari aspek komunikasi dua arah, guru sudah dapat menerapkannya dengan baik dimana guru tidak hanya berceramah atau menjelaskan materi tetapi juga melakukan tanya jawab kepada siswa sehingga membuat siswa lebih aktif mengikuti pembelajaran.

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran, pasti mempunyai kendala seperti gangguan jaringan internet, ketidaktifan, alat komunikasi lambat/rusak, video tidak mulus sehingga suara putus-putus, lingkungan yang tidak kondusif, tertarik melakukan kegiatan lain seperti membuka aplikasi Instagram serta tik tok, dan bermain *game*. Dari kendala tersebut, solusi yang bisa diberikan dan diterapkan yaitu mencari *signal* dengan berpindah lokasi, meminta *hotspot* kepada orang tua atau saudara terdekat, jika terkendala terkait dengan materi, biasanya bertanya kepada orang tua, kakak, atau guru les. Selain itu membuat sistem pembelajaran yang lebih menarik menggunakan *video conference* seperti memberikan *game* berkaitan dengan materi pelajaran, menggunakan aplikasi lain yang bisa membantu dalam menerangkan materi seperti penggunaan aplikasi *Geogebra* salah satunya untuk menjelaskan bangun datar, garis dan sudut.

4. Penutup

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa guru matematika dan siswa kelas VII menyiapkan segala macam hal dalam mendukung pembelajaran, sebelum pembelajaran matematika berlangsung menggunakan *video conference*. Kemudian sebagian siswa yang mengikuti proses pembelajaran matematika *online* di SMP Swasta Bandar Lampung dari aspek kesiapan siswa, minat, keaktifan, motivasi, komunikasi dua arah tergolong dapat mengikuti secara tepat dan menyenangkan. Guru melakukan pembelajaran tidak hanya terfokus pada guru melainkan terfokus pada siswa sehingga dapat menghidupkan proses pembelajaran *online* menggunakan *video conference*. Selain itu, kendala yang dihadapi siswa sebagian besar berpusat pada jaringan, dan keinginan belajar dari siswa. Jadi, dari proses pembelajaran matematika *online* untuk kelas VII di SMP Swasta Bandar Lampung terlaksana dengan baik meskipun terdapat beberapa sistem yang harus diperbaiki seperti mobilitas penggunaan *video conference* yang tidak dilakukan setiap saat, bisa bergantian dengan sistem pembelajaran lainnya, dan model pembelajaran yang bervariasi dengan disertai permainan yang menarik untuk membantu proses pembelajaran. Penulis memberikan saran yaitu kepada guru matematika (penulis) sebaiknya mampu meningkatkan model pembelajaran lebih bervariasi menggunakan teknologi *online*. Kepada siswa, harus mampu menumbuhkan rasa keingintahuan terhadap pelajaran matematika dan media teknologi untuk mengakses sumber-sumber yang ada secara mandiri. Kepada penulis lain, penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam artikel ini sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut. Menurut penulis hal yang perlu dilakukan adalah mengkaji lebih lanjut dengan penelitian selanjutnya yang dilaksanakan di luar wilayah Kota Bandar Lampung untuk memperoleh variasi informasi, serta informasi yang lebih akurat sehingga dapat dilakukan penarikan kesimpulan secara umum pada wilayah dan situasi yang berbeda.

Daftar Pustaka

- Chandrawati, S. R. (2010). Pemamfaatan E-Learning Dalam Pembelajaran. *Dinas Pendidikan Kabupaten Ketapang, Kalimantan Barat*, 172–181.
- Herryawan, K. (2009). Video Conference. *Pusat Teknologi Informasi Dan Komunikasi Pendidikan Departemen Pendidikan Nasional*, 1–40.
- Karen Hyder, A. K. (n.d.). (2007). *The E-Learning Guild's Handbook on Synchronous E-Learning. Santa Rosa, California: The E-Learning Guild*, (<https://www.elearningguild.com/pdf/4/synchronousbook.pdf>, diakses pada 7 Mei 2020).
- Miles, B. Mathew dan Michael Huberman. 1992. *Analisis Data Kualitatif Buku Sumber Tentang Metode-metode Baru*. Jakarta: UIP.
- Sitihanifah, N., Setiani, R. N., Nurhayati, S., Oktaviana, V., Sitorus, Y. I., & Cahyani, A. (2020). Peran

Orang Tua dalam Membimbing Anak Selama Pandemi. *Universitas Singaperbangsa Karawang*, 1–12.

Suyanto, A. H. (2005). Mengenal E-Learning. *Universitas Gajah Mada Yogyakarta*, 1–5.

Tafqihan, Z. (2011). Karakteristik Dan Pemilihan Media Pembelajaran Dalam E-Learning. *Cendekia: Jurnal Kependidikan Dan Kemasyarakatan*, 9(2), 141–154.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. M. Andy Rudhito sebagai dosen pengampu atas bimbingan yang telah dilakukan kepada penulis dengan memberikan bantuan dan saran yang sangat bermanfaat. Penulis juga berterimakasih kepada Maria Yasinta Bhoki, mahasiswi S2 Matematika yang sudah bersedia menjadi observer. Selain itu, tidak lupa penulis berterimakasih kepada seluruh siswa kelas VII di SMP Xaverius Bandar Lampung yang ikut telah bersedia membantu penulis untuk menjadi subjek penelitian, sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar.