

Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Melalui Vidio Pembelajaran

Liswantari¹⁾

SMP Negeri 4 Pringsewu

Email:¹⁾ liswantari73@gmail.com

Abstract

This classroom action research aims to improve students' activities and learning outcomes through learning videos. Located at SMP N 4 Pringsewu class IX even semester 2018/2019 in mathematics learning the subject of curved side space. The research was conducted in three cycles, each cycle lasting 2 x 40 minutes consisting of 4 stages, namely planning, implementation, observation, and reflection. The data obtained in each cycle were collected to determine the effectiveness of the actions taken. Data analysis used qualitative and quantitative analysis techniques. Learning activity data obtained through observations. The learning outcomes data obtained through tests. In cycle 1, data on active student learning activities were obtained as many as 9 students or 30%. In cycle 2, there were 21 students good activity or 70%, and in cycle 3 it increased to good activity as many as 23 students or 77%. Meanwhile, student learning outcomes in cycle 1: students complete learning as many as 18 people or 60%, with an average grade of 78. In cycle 2 students complete learning as many as 21 people or 70% with an average value of 78, and cycle 3 students completed learning as many as 25 people or 83% with an average of 81. Thus, there was an increase in student activity and learning outcomes.

Keywords: activity, learning outcomes, approach, recording, video

Abstrak

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa yang melalui vidio pembelajaran. Bertempat di SMP N 4 Pringsewu kelas IX semester genap 2019/2020 pada pembelajaran matematika pokok bahasan bangun ruang sisi lengkung. Penelitian dilakukan melalui tiga siklus, setiap siklus berdurasi 2 x 40 menit yang terdiri dari 4 tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Data-data yang diperoleh pada setiap siklus dikumpulkan untuk mengetahui efektivitas tindakan yang dilakukan. Analisis data menggunakan kualitatif dan kuantitatif. Data aktivitas belajar diperoleh melalui observasi. Data hasil belajar diperoleh melalui tes. Pada siklus 1 diperoleh data aktivitas belajar siswa aktif sebanyak 9 siswa atau 30%. Pada siklus 2 siswa aktivitas baik sebanyak 21 orang atau 70%, dan pada siklus 3 meningkat menjadi aktivitas baik sebanyak 23 siswa atau 77%. Sementara itu, hasil belajar siswa siklus 1: siswa tuntas belajar sebanyak 18 orang atau 60%, dengan nilai rata-rata kelas 78. Pada siklus 2 siswa tuntas belajar sebanyak 21 orang atau 70% dengan nilai rata-rata 78, dan siklus 3 siswa tuntas belajar sebanyak 25 orang atau 83% dengan rata-rata 81. Dengan demikian, terjadi peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Kata kunci: aktivitas, hasil belajar, pendekatan, rekaman, video

1. PENDAHULUAN

Pendidikan dikembangkan agar mampu memenuhi kebutuhan dan menjawab tantangan pembangunan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin maju. Kemajuan itulah yang senantiasa menimbulkan perubahan dan perkembangan dalam masyarakat saat ini. Selanjutnya, mengharuskan dunia pendidikan mampu mengantisipasi dan mencegah efek negatif yang ditimbulkannya. Negara-negara yang memiliki kemampuan di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang lebih maju tentunya diringi dengan kemajuan di bidang pendidikan. Pendidikan selalu ditempatkan pada prioritas utama dalam pembangunan. Kemajuan ilmu pengetahuan khususnya sains dan matematika, menjadi ukuran kemajuan sebuah negara.

Untuk mengukur kemajuan di bidang pendidikan salah satunya ditentukan dengan kemampuan sains, matematika, dan membaca pada siswa. *Program for International Student Assessment (PISA)* di dalamnya ditentukan ukuran kemampuan siswa di bidang membaca dan matematika. Indonesia menempati

urutan 79 di bawah Negara-negara berkembang di Asia. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kemampuan membaca dan matematika siswa di Indonesia rata-rata masih rendah. Begitu pula kemampuan matematika dan membaca siswa di SMP Negeri 4 Pringsewu. Melalui penelitian ini diharapkan kemampuan siswa akan dapat ditingkatkan.

Pembelajaran matematika sebenarnya menantang bagi siswa untuk dipelajari. Namun, anggapan ini hanya terdapat pada sedikit siswa di setiap kelas. Sebagian besar siswa belum dapat menyenangi pelajaran ini. Mereka menganggap sulit dan kurang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam pembelajaran matematika agar mudah dimengerti oleh siswa, proses penalaran induktif dapat dilakukan pada awal pembelajaran dan kemudian dilanjutkan dengan penalaran deduktif untuk menguatkan pemahaman yang dimiliki siswa.

Matematika sebagai pelajaran yang mampu melatih penalaran yang logis, kritis, dan kreatif bagi peserta didik, (Suningsih, 2015) diharapkan mampu

memberikan kontribusi yang nyata bagi peserta didik terutama dalam bidang penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal ini selaras dengan tujuan pendidikan nasional yang bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. (Soekarnoputri & Kesowo, 2003)

Tantangan terhadap masalah rendahnya mutu proses pembelajaran yang terjadi semuanya dipulangkan kepada para pelaksana pendidikan di sekolah terutama yang berhadapan langsung dengan peserta didik, yaitu guru (Utomo, 2016). Walaupun guru bukan satu-satunya sebagai faktor penyebab, tetapi oleh karena guru adalah orang yang berinteraksi langsung dengan siswa dalam proses belajar mengajar maka yang menjadi fokus permasalahan adalah bagaimana kemampuan guru dalam menciptakan pembelajaran yang dilaksanakan menjadi berkualitas.

Namun belakangan ini wabah meyerang hampir seluruh warga dunia

yakni pandemi covid-19. Tentu saja pandemic ini berdapak pada stiap sektor kehidupan. Tak lepas juga dunia pendidikan yang sangat merasakan dampak wabah yang menyerang dunia. Beberapa tantangan yang harus dihadapi guru selama pendemi adalah adanya pembatasan belajar di kelas-kelas yang beriterkasi langsung. Tentu saja hal ini menjadi dilema bagi guru khususnya dan peserta didik umumnya. Pembelajaran yang awalnya terlaksana di kelas-kelas dilakukan dalam jaringan (daring) tentunya berpengaruh baik pada efektivitas proses maupun capaian pembelajaran. Untuk meminimalisir dampak negative dari pandemic covid-19 terhadap pembelajran salah satu strategi yang bisa dilakukan guru adalah menyampaikan materi pembelajaran di kelas melalui video yang terlebih dahulu sudah di siapkan oleh untuk proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat (Hikmah, 2017) bahwa media audio visual atu video dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Hal serupa juga dikatakan oleh (Fauzyah et al., 2019) Prasetia, 2016; Ferdianto, 2015) terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan

Liswantari

video pembelajaran terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini diduga bahwa salah satu strategi yang bisa digunakan untuk mengatasi pembelajaran dengan tatap muka secara langsung adalah menggunakan video pembelajaran. Pada prinsipnya pembelajaran dengan video rekaman alat atau media pembelajaran yang dirancang untuk membantu peserta didik dan pendidik untuk mencapai tujuan tertentu.

Pembelajaran video merupakan media yang menyajikan pesan audio visual, bahasa, prosedur, teori aplikasi untuk membantu pemahaman dari teori pembelajaran. Salah satu alat yang sering dilihat sebagai sumber daya penting dalam menyikapi akuisisi pengetahuan pedagogis adalah video di kelas. Memang video praktek telah menjadi sumber daya yang populer dalam pendidikan guru. Pembelajaran berbasis video telah menjadi fokus utama dari komunitas riset pendidikan selama dua dekade terakhir. Pembelajaran berbasis video untuk anak berusia muda sangat penting, karena anak-anak tersebut kesulitan dalam memahami makna simbolik gambar dua dimensi. Video menawarkan kesempatan untuk

mengamati pengajaran mata pelajaran tertentu dan pendekatan tertentu untuk mengajar dan belajar selama periode panjang video dalam waktu terbatas. Keuntungan utama dalam penggunaan video dalam pembelajaran adalah kemampuan untuk membantu kerja siswa dengan menjembatani kesenjangan yang diberikan oleh ketidakhadiran mereka selama pembelajaran, mendukung siswa dengan memberikan kesempatan untuk memulihkan materi pembelajaran yang hilang, membantu siswa yang mengalami kesulitan dengan bahasa lisan, dan memberi siswa tujuan untuk meninjau bagian kritis dan memeriksa catatan mereka.

Kreativitas guru sangat diperlukan pada masa pandemic Covid 19 ini. Guru harus terus berupaya menemukan teknik-teknik terbaik dalam pembelajaran agar siswa dapat memahami seluruh isi kurikulum pada masa pandemi seperti saat ini. Kehadiran media pembelajaran sangatlah baik untuk mendukung proses pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang sangat baik pada masa pandemic covid 19 yaitu media video. Pada sebuah video setidaknya memiliki 2 keunggulan yaitu audio dan

visual. Selain itu, video dapat diputar berulang-ulang, sehingga memungkinkan siswa dapat mengulang-ulang bagian-bagian dalam video yang belum dipahami.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun pembelajaran 2019/2020 selama 3 bulan yaitu dari bulan Februari sampai dengan bulan April 2020. Tempat Penelitian di SMP Negeri 4 Pringsewu Kabupaten Pringsewu Provinsi Lampung. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX.3 SMP Negeri 4 Pringsewu sebanyak 30 orang yang terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan. Adapun sumber data dalam penelitian ini adalah: (1) data aktivitas belajar matematika; Data aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan media video pada setiap siklus. Lembar pengamatan observasi. Teknik pengumpulan data aktivitas belajar matematika dilakukan dengan cara mengisi lembar pengamatan yang dilakukan oleh peneliti dan dibantu oleh pengamat lain pada saat proses pembelajaran pada setiap siklus

Data hasil belajar siswa diambil menggunakan tes tertulis berbentuk soal essay.. Teknik pengumpulan data hasil belajar dilakukan dengan memberikan tes tertulis pada siswa berbentuk soal esay lengkap dengan penskoranya.

Teknik analisis data aktivitas belajar siswa pada setiap siklus dilakukan dengan cara mengisi lembar pengamatan 2. Jumlah skor kemudian dipersentase dengan rumus sebagai berikut:

$$\%P = \frac{JSS}{JSM} \times 100$$

Keterangan :

- % P : Persentase aktivitas belajar Matematika
JSS : Jumlah skor aktifitas belajar Matematika
JSM : Jumlah skor maksimal

Selanjutnya dari hasil penghitungan rumus tersebut diklasifikasikan berdasarkan kategori aktivitas seperti pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1.
Kategori Aktivitas Belajar Siswa

No	Persentase	Kategori Aktivitas Siswa
1	1% – 20%	Sangat kurang
2	21% – 40%	Kurang
3	41% – 60%	Cukup
4	61% – 80%	Baik
5	81% – 100%	Sangat baik

Liswantari

Hasil belajar siswa dikoreksi dan diberi skor. Kemudian ditentukan nilai akhir (NA) dengan rumus : $NA : \text{skor} \times 4$. Nilai siswa ≥ 74 maka hasil belajar siswa dikatakan baik atau tuntas dan sebaliknya nilai siswa ≤ 74 maka hasil belajar siswa masih rendah atau belum tuntas.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Siklus 1

Siklus 1 pertemuan 1 dilaksanakan pada hari Kamis, 6 Februari 2020. Pertemuan 2, Kamis, 13 Februari 2020, dan pertemuan 3, Kamis, 20 Februari 2020. Kompetensi Dasar yang dipelajari adalah: (3.7) *Membuat generalisasi luas permukaan dan volume berbagai bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola)*. Hasil pelaksanaan tindakan pada siklus 1 dapat diuraikan sebagai berikut:

Pelaksanaan Tindakan

Pembelajaran menggunakan media video memerlukan persiapan yang baik, agar pelaksanaan pembelajaran tidak menemui kendala. Pada prinsipnya pembelajaran dengan video rekaman alat atau media pembelajaran yang dirancang

untuk membantu peserta didik dan pendidik untuk mencapai tujuan tertentu.

Pada siklus 1, **materi bangun ruang sisi lengkung**: terlebih dahulu guru menyiapkan video materi pembelajaran yang sudah diunggah melalui youtube dengan tautan berikut: <https://www.youtube.com/watch?v=WgXMGK2WvXo&t=190s>. Video ini berdurasi 7 menit 58 detik. Pada akhir video siswa diberi tugas terkait dengan materi yang baru saja dipelajari. Selanjutnya, guru memberikan tautan video tersebut melalui grup WA. Siswa menonton video melalui perangkat android atau perangkat lain dari kediaman masing-masing siswa. Komentar, tanggapan, dan pertanyaan disampaikan melalui grup WA, di WEB SMP Negeri 4 Pringsewu, dan *google classroom*.

Melalui berbagai fasilitas tersebut, aktivitas belajar siswa pada siklus 1 diperoleh data sebagai berikut:

(1) Orientasi Siswa pada masalah. Pada aspek ini penyampaian materi pembelajaran masih bersifat umum, artinya guru menjelaskan secara rinci materi yang akan dipelajari. Masalah belum disampaikan secara tegas pada siklus 1 ini. Penjelasan rinci tentang apa

yang harus dilakukan oleh siswa belum nampak. Kemudian apa yang harus dilakukan oleh siswa terkait dengan materi yang dipelajari belum nampak.

Selanjutnya, tentang bagaimana guru akan menilai siswa juga belum tegas disampaikan. Pada akhir video, guru memberikan tugas latihan bagi siswa yang disampaikan melalui video. Hasil pengamatan melalui beberapa pertanyaan siswa melalui WA, *google classroom*, dan WEB, membuktikan bahwa kurang efektifnya penggunaan video dalam pembelajaran. Hal ini harus menjadi koreksi guru agar memperhatikan langkah-langkah pembelajaran Media Video Rekaman. Dari 30 siswa yang mengikuti pembelajaran daring diperoleh data skor perolehan sebesar 76 dari skor maksimal 120 atau $76:120 = 63$ dengan kategori Baik. (2) Mengorganisasikan siswa untuk belajar Pada aspek ini hanya memperoleh skor 65 dari skor maksimal 120 atau $65:120 = 54$ dengan kategori cukup. Guru mendefinisikan konsep materi dengan mengorganisasikan tugas belajar atau tugas yang akan dikerjakan siswa setelah menyimak konsep materi yang telah diberikan guru. (3) Membimbing Penyelidikan

Individu/Kelompok. Mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai memperoleh skor 76 dari skor maksimal 120 atau $76:120 = 63$ dengan kategori baik. Informasi yang dicari yaitu berkaitan dengan konsep bangun ruang sisi lengkung dan bangun datar.

(4) Mengembangkan Penyajian Hasil Karya. Penyajian hasil karya dibuat dalam bentuk pembuatan tabung, kerucut, dan bola oleh siswa dengan bahan dari kertas. Kemudian siswa memsukkan rumus dari ketiga bangun tersebut. Aktivitas siswa pada aspek ini memperoleh skor 76 dari skor maksimal 120 atau $76:120 = 63$ dengan kategori baik. (5) Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah. Pada tahap ini siswa menganalisis dan mengevaluasi hasil kerja. Siswa mencocokkan antara hasil pekerjaannya dengan kunci jawaban yang dibuat guru melalui *google classroom*. Pada aspek ini memperoleh skor 65 dari skor maksimal 120 atau $65:120 = 54$ dengan kategori cukup.

Hasil Analisis Video Pembelajaran

Aspek pengamatan terhadap media video yang dipergunakan guru

Liswantari

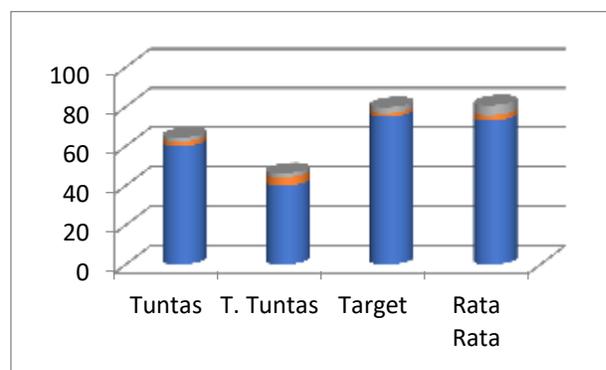
dapat diuraikan sebagai berikut: (1) *konten isi video pembelajaran* yang disiapkan guru; telah menggunakan teknologi sederhana dan fitur-fitur yang cukup membantu siswa untuk memahami materi: *Bangun ruang sisi lengkung*. Paparan pada video materi bangun ruang sisi lengkung disampaikan dengan jelas dan rinci oleh narator atau guru peneliti. Namun, masih banyak kekurangan sehingga belum mampu meningkatkan pemahaman siswa tentang materi yang disampaikan. Selanjutnya, pada aspek (2) *penyajian materi dalam video pembelajaran*; cukup sesuai dengan karakteristik siswa, adanya daya tarik siswa terhadap video, penyajian dan tampilan siswa sangat jelas mendukung pemahaman siswa; ilustrasi masih kurang; dan urutan penyajian materi sudah cukup baik. (3) *Aspek grafika*; animasi masih sangat kurang, namun gambar sangat jelas; setting tempat di teras rumah narator juga mendukung daya tarik siswa; dan audio sangat jelas. Secara jelas dapat dilihat pada Tabel. 1 berikut ini:

Tabel 1.
Analisis Perbandingan

Aspek	%	Kategori
Konten Isi	80	layak
Penyajian Materi	70	layak
Grafika	69	cukup

Hasil Belajar Siswa Menggunakan Metode Video Rekaman

Setelah selesai satu siklus, diadakan tes tertulis dengan perolehan hasil belajar seperti terdapat pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1. Perolehan Hasil belajar

Perolehan nilai hasil belajar dapat diuraikan bahwa ketuntasan belajar siswa mencapai 60%, artinya dari 30 siswa hanya 18 siswa tuntas belajarnya dan 12 siswa belum mencapai ketuntasan belajar.

Siklus 1

Berdasarkan indikator ketercapaian maka pada siklus 1, indikator penelitian sebesar 75% siswa belum tercapai.

Namun, siswa menyukai model pembelajaran Media Video Rekaman sehingga perlu melaksanakan penelitian pada siklus 2.

Berdasarkan hasil pengamatan dilihat dari aktivitas belajar siswa pada siklus 1, meliputi: keberanian bertanya melalui media online; ketepatan waktu penyelesaian tugas yang dikirim melalui media online; dan ketepatan jawaban terhadap tugas yang dikerjakan. Ketiga aspek pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran daring tersebut menjadi bahan analisis observer dalam mengamati belajar siswa melalui daring. Kategori siswa aktivitas baik **9** orang atau (**30%**), kategori aktivitas cukup **21** orang (**70%**). Masih sangat jauh dari target penelitian sebesar 75% siswa dengan aktivitas baik.

Berdasarkan penilaian hasil belajar siswa pada siklus 1 secara individu diperoleh data: siswa mencapai *ketuntasan belajar* sebanyak **18** orang atau **60%**. Bila dilihat dari indikator penelitian sebesar 75% siswa tuntas, maka pada siklus 1 target pencapaian pembelajaran belum tercapai, maka penelitian akan dilanjutkan penelitian ini pada siklus 2.

Pada siklus 1, pembelajaran menggunakan video rekaman, kurang dari

30% siswa yang aktif, atau hanya 9 orang siswa dari 30 siswa pada kelas penelitian. Hal ini dilihat dari kecepatan dan kecermatan dalam pengumpulan tugas. Indikator lain tentang keaktifan siswa selama pembelajaran jarak jauh (PJJ), melalui *whatsapp* dari siswa yang dikirim kepada guru pengampu atau grup kelas berupa pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan tugas yang harus dikerjakan siswa. Pertanyaan muncul karena siswa kurang paham terhadap tugas yang harus dikerjakan.

Pertanyaan yang muncul dari siswa yang dikirim melalui WA, dapat dijadikan sebagai indikator bahwa siswa tersebut termasuk kategori aktif. Selain itu, dilihat dari hasil-hasil nilai siswa yang baik pun dapat dijadikan patokan bahwa siswa tersebut aktif meskipun pembelajaran melalui daring (PJJ). Selain ketertarikan siswa dengan metode pembelajaran yang diterapkan guru, hal lain yang dapat mempengaruhi aktivitas belajar siswa secara daring yaitu; bimbingan dan pengawasan orang tua ketika siswa berada di rumahnya masing-masing.

Siklus 2

Kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus 1 berangsur dapat dikurangi atau diperbaiki pada siklus 2. Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan dalam upaya meningkatkan aktivitas belajar siswa melalui pembelajaran daring (PJJ), diperlukan kreativitas guru dalam variasi gaya dan model belajarnya. Variasi model belajar pun sebenarnya sangat banyak, bergantung guru bersedia memakainya atau tidak.

Hal yang terkait langsung dengan variasi belajar di rumah dengan penggunaan android secara langsung tentu sangat rentan dengan ketidaktaatan. Artinya, siswa dengan dunia bermainnya tentu lebih asik bermain game atau membuka situs lain yang lebih menarik dan menantang bagi siswa. Berdasarkan kondisi inilah diperlukan pengawasan yang lebih dari para orang tua siswa. Guru memberikan perhatian pada semua siswa baik yang pandai maupun yang kurang pandai. Variasi guru dalam mengajar semakin baik. Guru mampu menciptakan komunikasi dua arah yang aktif dan hidup.

Siklus 3

Pada siklus 3 kegiatan pembelajaran sebenarnya sudah tidak perlu lagi ada yang diperbaiki. Karena pembelajaran pada siklus 2 sudah baik. Pada siklus 3 pembelajaran daring semakin baik. Berbagai kelemahan tentang video yang telah dipersiapkan oleh guru semakin menarik.

Perhatian dan kesungguhan belajar siswa meningkat, dengan menggunakan video rekaman. Melalui model ini, siswa lebih tertantang dan semakin menikmati pembelajaran matematika. Alasan mendasar bahwa melalui video, pembelajaran dapat diulang-ulang sehingga siswa dapat memutar ulang bagian-bagian materi yang belum dipahami. Selain itu, belajar melalui tayangan video tanpa bertatap muka langsung dengan guru, siswa tidak tertekan bahkan rileks dan dapat dilakukan tanpa perlu tempat dan waktu khusus. Secara keseluruhan dari siklus 1 sampai dengan siklus 3, pembelajaran dengan Media Video Rekaman dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas IX.3 semester genap SMP Negeri 4 Pringsewu tahun pelajaran 2019/2020.

4. SIMPULAN

Pembelajaran dengan video rekaman, efektif meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa khususnya siswa kelas IX.3 semester genap SMP Negeri 4 Pringsewu tahun pelajaran 2019/2020. Cara ini pun sangat efektif sebagai pengganti guru dalam menyampaikan materi atau tugas secara daring (PJJ). Akibat dari pandemi covid 19, maka guru perlu membuat alternatif solusi pembelajaran tanpa melanggar aturan protokol kesehatan (Prokes). Oleh sebab itu, meskipun dalam masa covid 19, melalui video rekaman, pembelajaran matematika dapat berproses secara efektif. Aktivitas belajar siswa atau keaktifan siswa meningkat dari siklus ke siklus. Begitu pula dengan hasil belajar siswa, mengalami peningkatan dari siklus 1 sampai siklus 3.

Alasan kuat terhadap penggunaan media video rekaman, yaitu: (1) melalui Media Video Rekaman siswa dapat tetap belajar tanpa harus bertatap muka, (2) dengan Media Video Rekaman, siswa dapat mengulang kembali materi yang terlewat terutama bagian materi yang dapat dipahami oleh siswa, (3) dengan Media Video Rekaman mengurangi perasaan tertekan pada siswa

dibandingkan dengan tatap muka, sehingga siswa lebih rileks dalam mengikuti pembelajaran.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Fauzyah, S., Hamdani, N. A., & Margana, A. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Terhadap Peningkatan Motivasi Dan Kompetensi Dasar Matematika Kelas V Di Sd Negeri 1 Cimaragas. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 799–815.
- Ferdianto, F. (2015). Media Audio Visual Pada Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas Ix. *Euclid*, 2(2), 306–314. <https://doi.org/10.33603/E.V2i2.365>
- Hikmah, N. (2017). Pengembangan Multimedia (Audiovisual) Pembelajaran Matematika Pada Materi Bangun Ruang Bagi Siswa Kelas Iv Sd. *Jurnal Pendas Mahakam*, 2(1), 83–90. <https://jurnal.fkip-uwgm.ac.id/index.php/pendasmahakam/article/view/96>
- Prasetya, F. (2016). Pengaruh Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jkpm*, 01(02), 257–266.
- Soekarnoputri, M., & Kesowo, B. (2003). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pub. L. No.

Liswantari

Bab II, Pasal 3, 1 (2003). *Uu Sisdiknas*, 1–21.
Www.Hukumonline.Com

Suningsih, A. (2015). Pembelajaran Garis Lurus Dengan Model Eliciting Activities Dan Team Assisted Individualization Ditinjau Dari Gaya Kognitif. *E-Dumath*, 1(1), 30–42.

Utomo, S. (2016). *Penelitian Tidakan Kelas Untuk Angka Kredit Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan Bagi Guru*. 1–14.
[Http://Lpmp-Papua.Web.Id/File/Pdf/Jurnal-Lpmp-Papua-Penelitian-Tindakan-Kelas-Untuk-Angka-Kredit-Pengembangan-Keprofesian-Berkelanjutan-Bagi-Guru.pdf](http://lpmp-papua.web.id/file/pdf/jurnal-lpmp-papua-penelitian-tindakan-kelas-untuk-angka-kredit-pengembangan-keprofesian-berkelanjutan-bagi-guru.pdf).