

Implementasi *Blended Learning* Menggunakan Model *Flipped Classroom*: Peran Teknologi dalam Pembelajaran Matematika di Tengah Pandemi

Miftakhul Huda¹⁾, Risdiana Chandra Dhewy²⁾, Eka Nurmala Sari Agustina³⁾

^{1) 2) 3)} Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo, miftakhulhuda11@gmail.com

NomorWhatsapp: +6281259330860

Abstract

Blended learning is a combination of face-to-face and online learning with the help of technology. In this study, using mixed learning between synchronous and asynchronous learning, the learning model applied is the flipped classroom. This study aims to determine the activities of teachers and students, achievement of learning outcomes and student responses to learning using the flipped classroom model. This research is in the form of quantitative descriptive with a sample of 7 students from class X IPS-1 SMA Persatuan Tulangan. The data collection technique used was learning observation, learning result test in the form of post test and giving student response questionnaire. Learning observations are used to determine the feasibility of learning, while learning outcomes tests are used to determine student mastery after learning and response questionnaires to obtain student response data to learning. The results of observations of teacher activity during learning obtained a percentage of 84.37%, student activity in asynchronous learning through LMS Kelase, students were active, namely obtaining 83%, but when learning synchronously in the WA group student activities only obtained a percentage of 66.1% with the criteria being quite active. From student learning outcomes using flipped classroom trigonometric material, completeness of classical learning outcomes obtained 71.43% and declared incomplete because $\leq 75\%$. From the implementation of this learning, students gave a positive response.

Keywords: *blended learning, flipped classroom, learning in era covid-19*

Abstrak

Blended learning merupakan kombinasi pembelajaran tatap muka dan *online* dengan bantuan teknologi. Dalam penelitian ini menggunakan pembelajaran campuran antara pembelajaran sinkron dan asinkron, model pembelajaran yang diterapkan adalah *flipped classroom*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa, pencapaian hasil belajar serta respons siswa terhadap pembelajaran menggunakan model *flipped classroom*. Penelitian ini berbentuk deskriptif kuantitatif dengan sampel 7 siswa dari kelas X IPS-1 SMA Persatuan Tulangan. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi pembelajaran, tes hasil belajar berupa *post test* dan pemberian angket respons siswa. Observasi pembelajaran digunakan untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran, sedangkan tes hasil belajar untuk mengetahui penguasaan siswa setelah dilaksanakan pembelajaran dan angket respons untuk memperoleh data respons siswa terhadap pembelajaran. Hasil observasi aktivitas guru saat pembelajaran memperoleh persentase yaitu 84,37%, aktivitas siswa pada pembelajaran asinkron melalui LMS Kelase siswa aktif, yaitu memperoleh 83% tetapi saat pembelajaran sinkron di grup WA aktivitas siswa hanya memperoleh persentase 66,1% dengan kriteria cukup aktif. Dari hasil belajar siswa menggunakan *flipped classroom* materi trigonometri, ketuntasan hasil belajar secara klasikal memperoleh sebesar 71,43% dan dinyatakan belum tuntas karena $\leq 75\%$. Dari pelaksanaan pembelajaran ini, siswa memberikan respons positif.

Kata kunci: *blended learning, flipped classroom, pembelajaran di masa covid-19*

PENDAHULUAN

Saat ini teknologi sangat berpengaruh terhadap berbagai kehidupan masyarakat, salah satunya di bidang pendidikan, dunia pendidikan saat ini yang serba digital, tidak dapat dipungkiri banyak siswa sekarang memiliki *smartphone*, lebih mudah untuk mengakses materi dimanapun dan kapanpun juga. Menurut Castle & McGuire (2010) bahwa *:e-learning* dapat meningkatkan pengalaman belajar karena siswa bisa belajar dimanapun dan dalam kondisi apapun selama masih terhubung dengan internet tanpa harus mengikuti pembelajaran tatap muka (*face to face learning*)". Pemanfaatan *e-learning* yang biasa dikembangkan saat ini adalah menggunakan *Learning Management System* yaitu : sebuah aplikasi perangkat lunak digunakan oleh pendidik, baik universitas/perguruan tinggi maupun sekolah sebagai media belajar *online* yang berbasis internet" (Amiroh, 2012).

Adanya pandemi covid-19 Kemendikbud mengeluarkan Surat Edaran Nomor 3 Tahun 2020 yaitu tentang Pencegahan Covid-19 dalam Satuan Pendidikan, kebijakan dikeluarkan untuk menyikapi perkembangan penyebaran Covid-19, seperti dalam pembatalan ujian nasional (UN), penyesuaian ujian sekolah, penerapan pembelajaran jarak jauh dengan pendekatan *online* (Setkab, 2020). Maka dari itu, semua sekolah mengganti pembelajaran tatap muka di sekolah dengan menerapkan pembelajaran di rumah mengusung konsep pembelajaran jarak jauh/daring. Salah satu pembelajaran yang menggunakan teknologi pada prosesnya adalah *blended learning*, yaitu sebagai inovasi pembelajaran di tengah pandemi. *Blended learning* yaitu *blended* (kombinsi/campuran) dan *learning* (belajar), istilah yang sering digunakan juga yaitu *hybrid couse* (*hybrid* = campuran/kombinasi, *couse* = mata kuliah). Secara umum "*blended learning* mengacu pada belajar yang menggabungkan atau mencampur antara pembelajaran tatap muka (*face to face* = f2f) dan pembelajaran berbasis komputer (*online* dan *offline*)" (Dwiyogo, 2018).

Proses pembelajaran jarak jauh yang saat ini sedang dilakukan diharapkan mampu melakukan berbagai aktivitas mengajar jarak jauh termasuk kegiatan pengajaran secara sinkron dan asinkron. Pembelajaran sinkron menurut Astawa (2020) yaitu pembelajaran yang dapat dilakukan walau terpisah oleh jarak namun masih bisa dilakukan dengan perantara alat komunikasi daring seperti video conference, audio conference, atau chatting. Sedangkan pembelajaran asinkron yaitu pembelajaran yang dilakukan dalam waktu berbeda yang dapat dibaca atau direspon kapan saja sesuai dengan waktu yang dimiliki

oleh siswa. Dalam implementasinya *blended learning* sinkron dan asinkron dalam situasi saat ini dapat menggunakan Luring Sinkron/Kelas Tatap Muka selama pandemic covid-19 ini digantikan oleh orang tua untuk diajak diskusi tentang topik yang dipelajari, sedangkan pada Luring Asinkron dapat digunakan untuk pemberian tugas kepada siswa yang bersifat pribadi. Daring Sinkron digunakan untuk konfirmasi pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari dapat dikuasai atau konsep yang dipahami benar melalui grup WA. Kemudian untuk Daring Asinkron digunakan untuk belajar mandiri melalui LMS Kelas dan menyiapkan diri agar siswa memiliki kesiapan dalam proses pembelajaran. Salah satu model dalam pembelajaran yang bisa diterapkan pada *blended learning* yaitu menggunakan model *flipped classroom*.

Penerapan *flipped classroom* sendiri yaitu “apa yang biasanya dilakukan di kelas kini dilakukan di rumah, dan sebaliknya apa yang dilakukan di rumah kini dilakukan di kelas” (Bergmann & Sams, 2012). Dalam penerapannya di kondisi saat ini maka model *flipped classroom* dilaksanakan dengan teknologi untuk melaksanakan pembelajaran campuran antara pembelajaran sinkron dan asinkron yang saling berkontribusi satu sama lain, jadi siswa diberikan materi terlebih dahulu untuk dipelajari secara mandiri (pembelajaran asinkron) kemudian akan dibahas di dalam pembelajaran di kelas (sinkron).

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Juniantari, dkk (2018) dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematika siswa dengan pendekatan *flipped classroom* lebih tinggi daripada pemahaman konsep matematika siswa dengan pembelajaran konvensional. Dengan kata lain model *flipped classroom* berpengaruh positif dalam pemahaman konsep matematika siswa. Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurniawati, dkk (2019) dimana tanggapan siswa terhadap penerapan *blended learning* model *flipped classroom* berbantu *Google Classroom* di kelas VIIA SMP Negeri 9 Banjarmasin tahun pelajaran 2018/2019 berada pada kategori sangat baik.

Berdasarkan permasalahan di atas, model pembelajaran akan berpengaruh pada kualitas pembelajaran di kelas dan berdampak pada hasil belajar siswa. Pembelajaran matematika dengan model *flipped classroom* memberikan kesempatan pada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajarnya masing-masing, kapan saja dan dimana saja melalui informasi yang disajikan dalam video pembelajaran yang sudah disajikan.

METODE PENELITIAN

Metode dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan secara daring dengan mengambil sampel sebanyak 7 siswa kelas X IPS-1 SMA Persatuan Tulangan Sidoarjo tahun pelajaran 2019/2020. Objek penelitian ini berupa proses pembelajaran, hasil belajar dan respons siswa terhadap penerapan *blended learning* menggunakan model *flipped classroom*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari instrumen untuk melaksanakan proses pembelajaran berupa RPP dan instrumen untuk pengumpulan data berupa lembar observasi pelaksanaan pembelajaran sinkron maupun asinkron, tes hasil belajar siswa dan angket respons siswa terhadap pembelajaran.

Analisis Observasi Aktivitas Guru

Hasil observasi dari observer dihitung dengan menggunakan rumus persentase sebagai

berikut: $NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$

Keterangan:

NP = Nilai persen yang dicari atau diharapkan

R = Skor total yang diperoleh

SM = Skor maksimum

Kriteria kemampuan guru didasarkan pada pedoman penelitian sebagai berikut:

Tabel 3.1. Kriteria Penilaian Guru

Persentase NP	Kategori
78% - 100%	Sangat Baik
52% - 77%	Baik
26% - 51%	Cukup
0% - 25%	Kurang Baik

(Sudjana, 2008)

Analisis Observasi Aktivitas Siswa

Menghitung persentase aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan analisis persentase skor yang diperoleh dari masing-masing indikator.

Berikut langkah perhitungan:

1. $NP_i = \frac{R}{SM} \times 100\%$

2. $NP_i = \frac{\sum NP_i}{n}$

Keterangan:

NP = Nilai persen yang dicari atau diharapkan

R = Skor total yang diperoleh

SM = Skor maksimum

i = Observer ke-i, i = 1, 2, ..., n; n = banyak observer

Untuk mengetahui kriteria aktivitas siswa didasarkan pada pedoman penelitian sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Aktivitas Siswa

Persentase NP	Kategori
85% - 100%	Sangat Aktif
70% - 84%	Aktif
60% - 69%	Cukup Aktif
51% - 59%	Kurang Aktif
0% - 50%	Tidak Aktif

(Sudijono, 2005)

Analisis Data Hasil Belajar

Data hasil belajar dianalisis menggunakan rumus: $KB = \frac{NS}{N} \times 100\%$

Keterangan:

- KB = Persen Ketuntasan Belajar
- NS = Banyak Siswa yang Mencapai KKM
- N = Banyak Siswa Keseluruhan

Pembelajaran dikatakan tuntas dengan ketentuan KKM klasikal 75%

Analisis Data Respons Siswa

Data hasil angket respons siswa disusun dan diubah bentuk dari nilai frekuensi ke dalam bentuk persen dengan menggunakan rumus: $P = \frac{M}{N} \times 100\%$

Keterangan:

- P = Persentase respon siswa
- M = Jumlah skor pada pilihan jawaban
- N = Skor maksimum pilihan pada angket

Respon siswa dikatakan positif jika respons siswa mencapai $\geq 75\%$ dan apabila respon siswa dikatakan negatif $< 75\%$ maka dinyatakan negatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap pelaksanaan, pada kegiatan awal siswa di masukkan ke dalam grup WA oleh guru mata pelajaran dan diberi arahan bahwa peneliti akan mengadakan pengambilan data. Siswa akan menerima pembelajaran matematika materi trigonometri dengan subbab identitas trigonometri dan aturan sinus, adapun rincian sebagai berikut:

Tabel 2. Pelaksanaan Pembelajaran

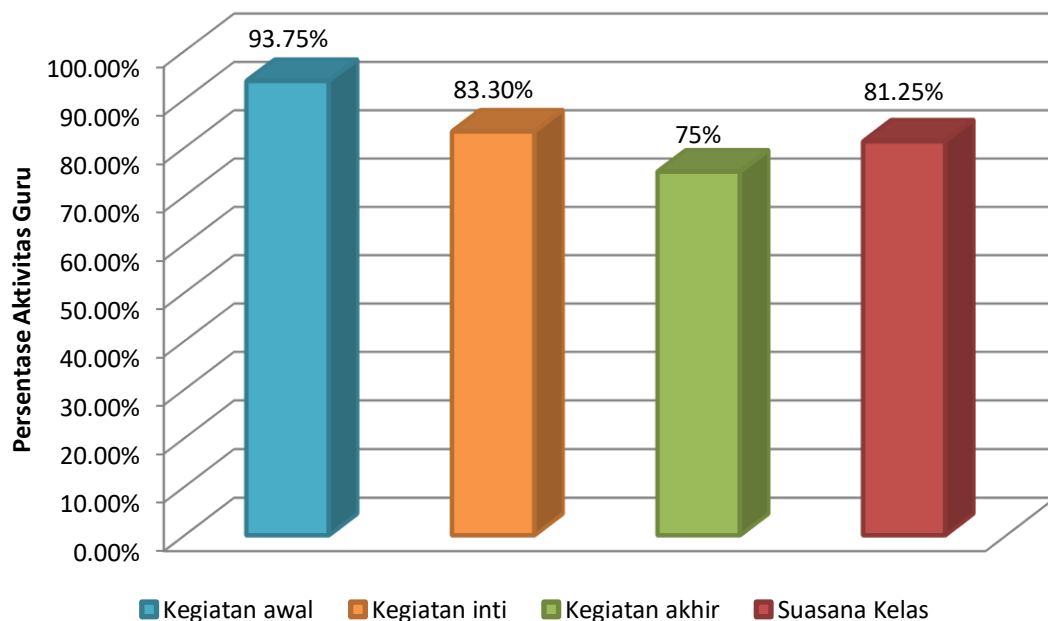
No.	Hari, tanggal	Kegiatan
1.	Rabu, 15 April 2020	Pertemuan 1: Pengenalan LMS Kelas, cara bergabung dalam kelas maya dan penjelasan mengenai model pembelajaran <i>Flipped Classroom</i>
2.	16 – 20 April 2020	Siswa belajar secara mandiri melalui LMS

No.	Hari, tanggal	Kegiatan
		Kelase tentang materi identitas trigonometri
3.	Selasa, 21 April 2020	Pertemuan 2: Pembelajaran dengan materi identitas trigonometri di grup WA
4.	3 – 7 Mei 2020	Siswa belajar secara mandiri melalui LMS Kelase tentang materi aturan sinus
5.	Jum'at, 08 Mei 2020	Pertemuan 3: Pembelajaran dengan materi aturan sinus di grup WA
6.	Sabtu, 09 Mei 2020	Pertemuan 4: Pelaksanaan <i>Post test</i> dan pengisian angket respons siswa melalui <i>google form</i>

Tabel 2. adalah jadwal pelaksanaan pembelajaran, penelitian dilaksanakan dalam 4 kali pertemuan pembelajaran sinkron dan untuk pertemuan kedua dan ketiga dilakukan pengambilan data observasi siswa dan guru dimana saat siswa memperoleh pembelajaran dengan menerapkan model *flipped classroom*, kemudian 2 kali pertemuan pembelajaran asinkron yang dilakukan secara mandiri sebelum pembelajaran di kelas melalui grup WA dengan berbagai macam kegiatan yang sudah tersedia dari materi yang berupa video, LKS sebagai tugas siswa untuk mencoba memahami konsep materi dan ada latihan soal semacam kuis yang bisa dicoba siswa berulang.

Hasil Analisis Aktivitas Guru

Observasi dilakukan selama proses pembelajaran, hasil pengamatan pada aktivitas guru dilakukan oleh guru mitra SMA Persatuan Tulangan sebagai observer.



Gambar 1. Persentase Aktivitas Guru

Dari tabel 2. Nilai tertinggi pada tahap kegiatan awal sebesar 93,75% dan nilai terendah pada kegiatan akhir memperoleh persentase 75%. Peran guru dalam model pembelajaran *flipped classroom* ini adalah sebagai pendamping proses belajar bukan sebagai narasumber di kelas, lebih menghabiskan waktu untuk mendampingi siswa berlatih dan mendiskusikan hasil belajar siswa. Lebih terlibat dalam pembelajaran dengan berdiskusi dengan siswa. Seperti yang dikatakan oleh Johnson (2013), *flipped classroom* merupakan model pembelajaran yang meminimalkan pengajaran langsung dari guru, tetapi memaksimalkan pengajaran tidak langsung dengan dukungan materi yang diakses secara daring oleh siswa. Dapat disimpulkan bahwa aktivitas guru dalam penerapan *blended learning* sinkron asinkron menggunakan model *flipped classroom* telah berjalan dengan sangat baik, dengan perolehan persentase skor rata-rata dari seluruh tahap kegiatan pembelajaran yaitu 84,37%.

Hasil Analisis Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa dalam penelitian daring ini terbagi menjadi 2 yaitu pembelajaran sinkron untuk melihat aktivitas siswa dalam pembelajaran langsung melalui grup WA dan pembelajaran asinkron untuk siswa belajar secara mandiri di LMS Kelase. Hasil observasi pembelajaran dapat dilihat pada tabel 3. berikut

Tabel 3. Persentase aktivitas siswa tiap indikator pembelajaran asinkron dan sinkron

No	Tipe	Indikator	Skor		Persentase	Kriteria Penilaian
			Pertemuan Ke 2	Pertemuan Ke 3		
1.	Asinkron	1. Antusiasme siswa saat belajar online	22	22	84,6%	Aktif
		2. Perhatian siswa terhadap perintah yang diberikan	21	26	90,4%	Sangat Aktif
		3. Kesungguhan siswa saat mengerjakan LKS	20	22	80,8%	Aktif
		4. Keaktifan siswa saat mencoba latihan soal	20	22	80,8%	Aktif
		5. Keaktifan siswa saat bertanya	20	20	76,9%	Cukup Aktif
2.	Sinkron	1. Antusiasme siswa saat apersepsi	22	18	71,4%	Aktif
		2. Perhatian siswa terhadap guru	23	16	69,7%	Cukup Aktif
		3. Keaktifan siswa saat bertanya	18	12	53,6%	Kurang Aktif
		4. Keaktifan siswa saat menjawab pertanyaan	21	15	64,3%	Cukup Aktif
		5. Keterampilan siswa dalam berpendapat atau mengkritik	17	12	51,8%	Kurang Aktif
		6. Interaksi siswa saat diskusi secara berkelompok	22	16	66,25%	Cukup Aktif
		7. Antusiasme siswa saat proses pembelajaran	22	12	67,9%	Cukup Aktif
		8. Ketertiban saat mengikuti proses	23	20	76,8%	Aktif

No	Tipe	Indikator	Skor		Persentase	Kriteria Penilaian
			Pertemuan Ke 2	3		
		pembelajaran				
		9. Penampilan hasil kerja siswa dalam kelompok (presentasi)	23	16	69,7%	Cukup Aktif
		10. Pengerjaan evaluasi hasil pembelajaran	23	11	60,71%	Cukup Aktif

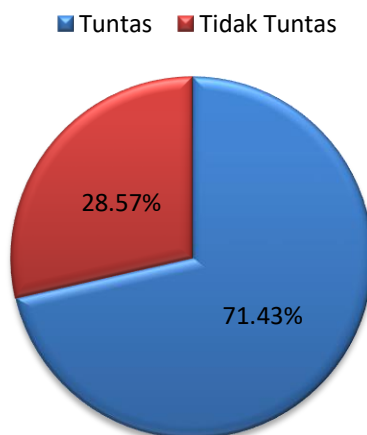
Dari tabel 3. pembelajaran asinkron pada indikator perhatian siswa terhadap perintah yang diberikan mendapat persentase paling tinggi yaitu 90,4% dengan kriteria siswa sangat aktif dalam pembelajaran, karena dalam hal ini siswa sangat tertarik menggunakan LMS yang menjadi hal baru dalam belajar dan juga dalam LMS telah disediakan bahan materi langkah demi langkah yang harus dipelajari beserta contoh soal maupun latihan untuk mengasah pemahaman siswa terhadap materi, siswa belajar secara mandiri dan mencoba mengerjakan tugas bisa dengan menonton ulang materi. Dari pembelajaran langsung/sinkron melalui grup WA didapat rata-rata bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran di kategori cukup aktif, berbeda dengan aktivitas siswa saat pembelajaran asinkron yang mendapat kategori aktif karena siswa mempunyai kebebasan untuk belajar kapan saja dan dimana saja. Pada indikator keaktifan siswa saat bertanya mendapat persentase paling rendah diantara indikator lainnya, faktor penyebabnya terjadi karena siswa bingung pertanyaan seperti apa yang seharusnya diajukan karena tidak terbiasa untuk berpikir kritis, hanya menerima apa adanya tentang semua materi yang siswa dapat.

Hasil penelitian ini tentang pembelajaran sinkron sejalan dengan hasil survei UNICEF melalui mediaindonesia.com terhadap 4.016 responden dari 34 provinsi dengan rentang usia 14-24 tahun, 69% merasa bosan belajar dari rumah (BDR). Selama BDR, responden mengalami dua tantangan utama, yakni 35% kesulitan akses internet dan 38% kurang bimbingan guru. Jadi dapat disimpulkan bahwa siswa merasa bosan belajar dari rumah menggunakan sistem pembelajaran jarak jauh/daring yang mengharuskan siswa belajar dengan waktu yang ditentukan berbeda dengan saat siswa belajar mandiri karena siswa bisa belajar pada waktu yang dirasa terbaik untuk belajar.

Hasil Belajar Siswa

Tes hasil belajar diberikan setelah proses pembelajaran berakhir secara online menggunakan google form. Tujuan tes ini yaitu mengetahui hasil belajar siswa setelah menggunakan *blended learning* dengan model *flipped classroom*. Sebagai standar ketuntasan belajar digunakan patokan yang ditetapkan oleh SMA Persatuan Tulangan

Sidoarjo pada KKM dalam pelajaran Matematika kelas X adalah 75, dimana siswa dikatakan tuntas belajarnya apabila memenuhi nilai $KKM \geq 75$, untuk ketuntasan klasikal adalah siswa yang mendapat nilai ≥ 75 mencapai nilai 75% dari jumlah seluruh siswa. Nilai ketuntasan hasil belajar siswa dapat dilihat dalam tabel berikut:



Gambar 2. Data Tes Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan analisis tes hasil belajar siswa menunjukkan bahwa selama proses pembelajaran dengan menggunakan model *flipped classroom* materi trigonometri pada 7 siswa kelas X IPS-1 yang mengerjakan *post test* dinyatakan belum tuntas secara klasikal dengan memperoleh persentase 71,43%. Penilaian pembelajaran daring di masa covid-19 dalam pelaksanaan tes dengan menggunakan sistem *online* bentuk *google form* dirasa kurang efektif untuk diterapkan terutama dalam soal bentuk uraian, sebab dalam penelitian ini tidak adanya pengawasan saat siswa mengerjakan soal dan nilai-nilai kejujuran serta kemandirian siswa benar-benar diuji.

Hasil jawaban siswa ditemukan hampir keseluruhannya serupa satu sama lain, hanya ada 2 siswa yang menjawab soal dengan sungguh-sungguh dan yang lainnya hanya menyalin jawaban dari salah satu siswa, tetapi dalam penulisan ulang kurang teliti sehingga memperoleh nilai yang bervariasi, sehingga didapatkan nilai tertinggi diperoleh siswa yang aktivitas dalam pembelajaran dinilai kurang aktif tetapi dalam hasil belajar saat mengerjakan *post test* siswa mampu untuk menjawab dengan tepat berbeda dengan yang lainnya. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan kognitif siswa tidak dapat dilihat dalam keaktifan siswa saat pembelajaran.

Data Respons Siswa

Angket respons siswa diberikan setelah melakukan tes hasil belajar. Tujuan dari pemberian angket respons untuk mengetahui pendapat siswa setelah menerima

pembelajaran dengan menggunakan model *Flipped Classroom*. Berikut hasil angket respons siswa yang sudah dianalisis:

Tabel 4. Respons Siswa Terhadap Pembelajaran

No	Pernyataan	Rata-rata	Kategori
1.	Saya berusaha mencari referensi materi dari buku dan sumber belajar lain ketika mengalami kesulitan dalam memahami materi saat belajar secara mandiri.	92,9%	Sangat Baik
2.	Pembelajaran matematika yang difasilitasi guru pada saat pembelajaran di kelas melalui grup WA membantu saya memahami materi pelajaran dengan mudah.	85,7%	Sangat Baik
3.	Pembelajaran <i>online</i> mandiri di LMS Kelase membantu saya memahami materi matematika yang saya pelajari secara lebih mendalam.	82,1%	Sangat Baik
4.	Gambaran umum yang dijelaskan guru pada awal pembelajaran membantu saya mengetahui garis besar materi dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.	82,2%	Sangat Baik
5.	Dengan pembelajaran <i>online</i> mandiri saya menemukan pengetahuan-pengetahuan baru.	89,3%	Sangat Baik
6.	Ketika diskusi kelompok ataupun presentasi saat pembelajaran di kelas, saya bersedia mengemukakan pendapat.	75%	Baik
7.	Dengan pembelajaran <i>online</i> secara mandiri, saya mendapatkan kesempatan untuk belajar matematika tanpa terbatas oleh waktu.	85,7%	Sangat Baik
8.	Saya harus sering mengemukakan pendapat baik dalam kegiatan diskusi maupun presentasi dalam pembelajaran di kelas.	75%	Baik
9.	Saya menonton video pembelajaran dengan sungguh-sungguh saat belajar di LMS Kelase.	75%	Baik
10.	Saya mau belajar untuk memperoleh ilmu pengetahuan saat di kelas	92,9%	Sangat Baik
11.	Saya antusias untuk mengikuti sesi pembelajaran matematika secara mandiri di LMS Kelase.	71,4%	Baik
12.	Saya senang berada di kelas saat pembelajaran matematika dengan metode diskusi.	85,7%	Sangat Baik
13.	Bahan ajar yang ditampilkan melalui LMS Kelase membuat saya lebih memahami materi yang dipelajari.	78,6%	Sangat Baik
14.	Setelah melakukan pembelajaran di kelas, saya lebih mahir dalam menerjemahkan permasalahan matematika dan menyelesaikannya.	71,4%	Baik
15.	Mengerjakan soal latihan secara mandiri di LMS Kelase membuat saya mengetahui sejauh mana pemahaman saya tentang materi.	92,9%	Sangat Baik

Rata-rata siswa memberikan respons positif terhadap pembelajaran menggunakan model *flipped classroom*, untuk pernyataan respons siswa saat pembelajaran sinkron di kelas melalui grup WA memperoleh persentase 76,14% dan untuk pembelajaran asinkron melalui LMS Kelase memperoleh persentase 83,48%. Keduanya berada pada kategori sangat baik, di sini terlihat bahwa siswa lebih senang saat belajar secara mandiri dikarenakan siswa diberikan video yang berisikan materi pembelajaran terlebih dahulu

melalui LMS Kelase yang membantu siswa belajar secara mandiri sekaligus dapat menyesuaikan kecepatan belajar siswa masing-masing.

Namun ada 3 pernyataan dari angket respons yang memperoleh respons yang berbeda. Tetapi masing-masing pernyataan ini memperoleh 2 respons dari 7 responden yang memilih kurang setuju dengan pernyataan antara lain: 1) harus sering mengemukakan pendapat 2) lebih mahir dalam menerjemahkan permasalahan matematika dan menyelesaikannya 3) antusias mengikuti pembelajaran matematika. Dalam ketiga pernyataan ini dapat disimpulkan bahwa siswa merasa bosan dengan pembelajaran *online* yang semua mata pelajaran membuat kelas maupun tugas, dimana terlebih pelajaran matematika untuk siswa jurusan IPS yang cenderung menghindari dari mata pelajaran matematika.

SIMPULAN

Hasil penelitian tentang implementasi *blended learning* menggunakan model flipped classroom: peran teknologi dalam pendidikan di tengah pandemi dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran campuran antara pembelajaran sinkron dan asinkron menggunakan model *flipped classroom* baik digunakan untuk pembelajaran di tengah pandemi covid-19. Hal ini dapat dilihat pada aktivitas guru saat pembelajaran memperoleh persentase skor rata-rata dari seluruh tahap kegiatan pembelajaran yaitu 84,37%, begitu juga aktivitas siswa selama proses pembelajaran asinkron melalui LMS Kelase siswa aktif selama proses pembelajaran yaitu memperoleh 83% namun pada saat pembelajaran sinkron di grup WA aktivitas siswa hanya memperoleh persentase 66,1% dengan kriteria cukup aktif. Tes hasil belajar siswa dengan sampel 7 siswa dinyatakan tidak tuntas secara klasikal karena memperoleh persentase 71,43%, penilaian pembelajaran daring di tengah pandemi covid-19 dalam pelaksanaan tes dengan sistem *online* menggunakan *google form* dirasa kurang efektif untuk diterapkan terutama dalam soal bentuk uraian dalam penelitian ini, karena tidak adanya pengawasan pada saat siswa mengerjakan soal. Pada penelitian ini, peneliti mendapat temuan adanya ketidaksesuaian antara aktivitas siswa dengan hasil belajar, dimana salah satu siswa kurang aktif selama pembelajaran sedangkan pada hasil belajar memperoleh nilai yang paling tinggi dari keseluruhan sampel. Jadi dapat sesuatu yang menarik bahwa kemampuan siswa dalam penelitian ini tidak dapat dilihat dalam keaktifan siswa saat pembelajaran. Dari pelaksanaan pembelajaran ini, siswa memberikan respons positif.

DAFTAR PUSTAKA

- Amiroh. (2012). *Membangun E-Learning dengan Management System Moodle*. Sidoarjo: Genta Group Production.
- Astawa, N. L., & Utami, N. W. (2020). Pelatihan Pembuatan Buku Cerita Digital Sederhana Sebagai Bahan Ajar dalam Kondisi New Normal. *Jurnal Karya Abdi* , 143-147.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*. Colorado: The International Society for Technology in Education (ISTE).
- Castle, S. R., & McGuire, C. J. (2010). An Analysis of Student Self Assessment of Online, Blended, and Face-to-Face Learning Environments: Implication for Sustainable Education Delivery. *International Education Studies* , 36-45.
- Dwiyogo, W. D. (2018). *Pembelajaran Berbasis Blended Learning*. Depok: PT Raja Grafindo Persada.
- Humas. (2020, Mei 15). *Perubahan Kebijakan Pendidikan Selama Masa Pandemi Covid-19*. Retrieved Juni 30, 2020, from Sekretariat Kabinet Republik Indonesia: <https://setkab.go.id/inilah-perubahan-kebijakan-pendidikan-selama-masa-pandemi-covid-19/>
- Juniantari, M., Pujawan, I. G., & Widhiasih, I. D. (2018). Pengaruh Pendekatan Flipped Classroom Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMA. *Journal of Education Technology* , 197-204.
- Kurniawati, M., Santanapurba, H., & Kusumawati, E. (2019). Penerapan Blended Learning Menggunakan Model Flipped lassroom Berbantu Google dalam Pembelajaran Matematika SMP. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika* , 8-19.
- Sudijono, A. (2015). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sudjana, N. (2010). *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Winahyu, A. I. (2020, Juni 16). *Dampak Pandemi, Kualitas Pendidikan Alami Penurunan*. Retrieved Agustus 20, 2020, from Media Indonesia: <http://m.mediaindonesia.com/read/detail/321039-dampak-pandemi-kualitas-pendidikan-alami-penurunan>