

---

**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN  
MODEL *FLIPPED CLASSROOM* PADA PEMBELAJARAN JARAK JAUH**

Erna Sari Agusta  
ernasari.agusta@gmail.com  
MTs Negeri 28 Jakarta

**ABSTRAK**

Sebagaimana kelas *virtual*, program pembelajaran jarak jauh menjadi ruang interaksi bagi siswa maupun dengan guru untuk memberikan dan menerima informasi yang dapat menambah pengetahuan mereka. Akan tetapi, fakta di lapangan menunjukkan sistem pembelajaran jarak jauh memberikan dampak kurangnya aktivitas belajar siswa. Kurangnya aktivitas belajar ini pun berdampak pada rendahnya perolehan hasil belajar. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dengan model *Flipped Classroom* pada pembelajaran jarak jauh. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas dengan Model Kemmis McTaggart. Penelitian dilakukan pada siswa kelas VII-2 di MTsN 28 Jakarta dengan jumlah 32 orang. Adapun waktu penelitian dilaksanakan dari bulan Februari sampai Maret 2021. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model *Flipped Classroom* mendorong siswa untuk melakukan aktivitas belajar dan terlibat dalam pembelajaran jarak jauh. Hal ini ditandai dengan peningkatan jumlah siswa yang menjelaskan sebesar 6,5%, menjawab pertanyaan sebesar 29,1%, dan memberikan tanggapan sebesar 21,4%. Peningkatan aktivitas belajar pun berdampak pada perolehan nilai rata-rata hasil belajar yang terus meningkat mulai dari 68,97 pada siklus I, 73,05 pada siklus II, dan 77,18 pada siklus III. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Flipped Classroom* pada pembelajaran jarak jauh dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

**Kata Kunci:** Model *Flipped Classroom*

**ABSTRACT**

*The facts that occur in the field show that the distance learning system has an impact on the lack of student learning activities. This lack of learning activities also has an impact on the low acquisition of learning outcomes. This study aims to improve student activities and learning outcomes with the flipped classroom model in distance learning. This type of research is Classroom Action Research. The study was conducted on students of class VII-2 at MTsN 28 Jakarta with a total of 32 people. The time of the study was carried out from February to March 2021. The results showed that the flipped classroom model encouraged students to carry out learning activities and be involved in distance learning. This is indicated by an increase in the number of students who explain by 6.5%, answer questions by 29.1%, and provide responses by 21.4%. The increase in learning activities also has an impact on the acquisition of the average*

*value of learning outcomes which continues to increase starting from 68.97 in the first cycle, 73.05 in the second cycle, and 77.18 in the third cycle. Thus, it can be concluded that the application of the flipped classroom model in distance learning can improve student activities and learning outcomes.*

**Keywords:** *Flipped Classroom Model*

## A. PENDAHULUAN

Wabah pandemi *Covid-19* yang belum berakhir secara tidak langsung mengharuskan guru untuk mendesain pembelajaran jarak jauh sebagai salah satu bentuk penerapan LFH (*Learning From Home*). Pembelajaran jarak jauh adalah suatu model pembelajaran yang dilaksanakan untuk mengatasi perbedaan jarak, waktu dan tempat dalam proses penyelenggaraan pendidikan (Munir 2009). Berdasarkan definisi tersebut dapat dikatakan bahwa karakteristik utama pembelajaran jarak jauh adalah pelaksanaannya dapat dilakukan di tempat dan waktu yang berbeda, bahkan dapat menjangkau siswa yang jauh dari gurunya.

Perkembangan dunia teknologi informasi turut mempengaruhi dunia pendidikan, khususnya dalam pembelajaran jarak jauh. Pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi ini telah mengubah sistem pembelajaran konvensional menjadi pola bermedia, diantaranya media komputer dengan internetnya atau yang dikenal dengan istilah *e-learning* (Munir, 2009). Dengan bantuan teknologi informasi, komunikasi antara guru dan siswa dalam pembelajaran jarak jauh dapat terjadi dua arah.

Terdapat empat prinsip dalam pembelajaran jarak jauh, yaitu kemandirian, keluwesan, mobilitas, dan efisiensi (Munir, 2009). Prinsip kemandirian berarti pembelajaran jarak jauh dapat dilaksanakan secara mandiri, tapi di satu sisi dapat pula dilaksanakan secara kelompok. Prinsip keluwesan berarti siswa secara fleksibel dapat mengatur jadwal dan kegiatan belajar, mengakses sumber belajar serta mengikuti ujian. Prinsip mobilitas berarti siswa dapat tetap melakukan pembelajaran walaupun ia harus berpindah dari satu tempat ke tempat lainnya selama ia masih memiliki fasilitas internet. Prinsip efisiensi berarti siswa dapat

memberdayakan berbagai sumber daya yang dapat menunjang kegiatan pembelajaran jarak jauh.

Sebagai salah satu alternatif, pembelajaran jarak jauh juga merupakan sebuah ruang atau lingkungan belajar yang di dalamnya terdapat berbagai fasilitas yang banyak memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar. Sebagaimana kelas *virtual*, pembelajaran jarak jauh menjadi ruang interaksi bagi siswa dengan guru atau dengan siswa lainnya untuk dapat memberikan dan menerima informasi yang dapat menambah pengetahuan mereka.

Munir (2008) mengemukakan bahwa *e-learning* dalam pembelajaran dapat memberikan pengalaman yang menarik dan bermakna bagi siswa karena kemampuannya dapat berintegrasi langsung sehingga pemahaman terhadap materi pelajaran menjadi mudah dipahami, mudah diingat, dan mudah pula untuk diungkapkan kembali. Selain itu, *e-learning* dapat memperbaiki tingkat pemahaman dan daya ingat siswa (*Retention of Information*) terhadap pengetahuan yang disampaikan karena terdapat konten yang bervariasi, interaksi yang menarik perhatian, dan adanya interaksi dengan *e-learner* dan *e-instructor* lain. Adanya kerjasama dalam komunitas pembelajaran *online* memudahkan proses transfer informasi dan komunikasi, sehingga setiap elemen tidak akan kekurangan sumber/bahan belajar. Dengan demikian, siswa dapat belajar dengan mandiri untuk menggali ilmu pengetahuan melalui internet dan media teknologi informasi lainnya. Kemandirian siswa akan meningkat karena mereka dituntut untuk mempelajari dan mengembangkan materi secara mandiri. Siswa juga belajar sesuai dengan kemampuannya sendiri sehingga akan meningkatkan rasa percaya dirinya.

Namun, fakta di lapangan menunjukkan sistem pembelajaran jarak jauh justru memberikan dampak kurangnya aktivitas belajar siswa. Berdasarkan hasil pengamatan pada siswa kelas VII-2 pada kegiatan diskusi dan *video conference* diketahui bahwa jumlah siswa yang melakukan aktivitas belajar mulai dari bertanya, menjawab pertanyaan, menjelaskan dan memberikan tanggapan masih kurang dari 15% dari 32

orang. Siswa-siswa tersebut adalah orang yang sama yaitu mereka yang memang aktif mulai dari awal pembelajaran. Sebagian besar siswa hanya menyimak penjelasan yang diberikan oleh guru atau hanya hadir dalam *room meeting*. Berikut tabel yang menunjukkan banyak siswa yang melakukan aktivitas belajar selama empat pertemuan:

Tabel 1. Rekapitulasi Aktivitas Belajar Siswa

Pertemuan	Aktivitas Belajar Siswa					
	Bertanya	Menjawab Pertanyaan	Menjelaskan	Memberikan Tanggapan	Menyimak	Hanya Hadir
I	4	4	4	2	16	2
II	3	3	3	1	18	4
III	2	2	2	0	20	6
IV	1	1	1	0	22	7

Begitu pun dengan jumlah siswa yang mengumpulkan tugas masih kurang dari 65% dari 32 siswa bahkan terus menurun hingga tugas terakhir dalam satu kompetensi dasar.

Tabel 2. Rekapitulasi Pengumpulan Tugas Siswa

Nama Tugas	Tugas 1	Tugas 2	Tugas 3	Tugas 4
Banyak siswa yang mengumpulkan tugas	20	16	12	8
Prosentase	62,5%	50%	37,5%	25%

Kurangnya aktivitas belajar ini berdampak pada rendahnya pencapaian hasil belajar. Hasil belajar adalah suatu indikator ketercapaian tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari (Ulumi, 2015). Berikut adalah nilai hasil belajar siswa pada Penilaian Harian pada kompetensi dasar sebelumnya:

Tabel 3. Perolehan Hasil Belajar Siswa

Jumlah siswa tuntas	15 orang
Rata-rata ketuntasan hasil belajar	54,6
Prosentase ketuntasan	46,88%

Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa siswa memandang pembelajaran jarak jauh sebagai sistem belajar yang hanya memfokuskan kegiatan pada pengerjaan tugas. Guru memberikan rangkuman materi, kemudian meminta siswa untuk mengerjakan soal yang telah disediakan di *e-learning*. Dalam aplikasi *e-learning*, mereka hanya dikirimkan video pembelajaran sebagai alat bantu memahami materi pelajaran. Hanya sesekali waktu dilakukan pertemuan tatap maya untuk membahas soal yang dikerjakan siswa. Pada umumnya, soal yang diberikan tidak sama dengan apa yang dijelaskan guru. Hal ini yang menyebabkan siswa mencari jawaban soal dengan *browser*. Walaupun jawaban ditulis dengan benar, tetapi siswa tidak mengerti dengan apa yang mereka kerjakan. Hal itulah yang menyebabkan tidak adanya aktivitas siswa khususnya dalam bentuk komunikasi pada pertemuan tatap maya. Menurut pendapat siswa, mereka tidak diberikan kesempatan untuk berdiskusi dengan teman sejawat karena waktu pengerjaan soal yang terbatas.

Begitu pentingnya aktivitas belajar yang berdampak pada hasil belajar maka perlu dilakukan perbaikan pembelajaran. Menurut Dewji, dkk (2019) aktivitas belajar sebagai perwujudan pembelajaran yang baik berpengaruh terhadap tercapainya hasil belajar. Siswa yang banyak melakukan aktivitas belajar memperoleh hasil belajar yang lebih tinggi. Hal ini diharapkan dapat memberikan motivasi kepada siswa yang tidak aktif agar semua dapat berperan aktif dalam pembelajaran. Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya maka tujuan dari penelitian ini adalah meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dengan model *Flipped Classroom* pada pembelajaran jarak jauh. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah memberikan alternatif model pembelajaran yang

dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa khususnya pada pembelajaran jarak jauh

## B. KAJIAN PUSTAKA

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Rombadi & Mudjiran (2020) yang mengatakan bahwa pembelajaran daring pada masa *Covid-19* menyebabkan siswa menjadi bingung, pasif, kurang aktif dan produktif, bahkan stress dengan banyaknya tugas yang diberikan guru tanpa melalui pembelajaran bermakna. Aktivitas belajar atau disebut juga dengan belajar aktif merupakan pengondisian kelas menggunakan pembelajaran aktif sehingga membuat siswa lebih mandiri (Susilowati, 2016). Jenis-jenis aktivitas belajar bermacam-macam meliputi kegiatan visual, lisan, mendengarkan, menulis, menggambar, mengukur, mental, dan emosional (Paul D. Dierich sebagaimana dikutip Hamalik, 2013). Lebih lanjut Sardiman (2014) mengatakan bahwa aktivitas belajar sangat diperlukan karena tanpa aktivitas maka proses belajar tidak akan berlangsung dengan baik.

Dalam perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, sistem pembelajaran berbasis elektronik terus mengalami perubahan. Seiring dengan kebutuhan siswa akan adanya pembelajaran tatap muka dan kehadiran guru dalam proses pembelajaran, maka sistem pembelajaran jarak jauh atau *e-learning* pun dipadukan dengan interaksi tatap muka secara *online*. Metode penggabungan kelas *online* dengan menggunakan teknologi digital dan interaksi tatap muka dikenal dengan istilah *blended learning* (Watson, 2008).

Desain pembelajaran *blended learning* terdiri dari dua kegiatan yaitu *synchronous* dan *asynchronous* (Bonk & Graham, 2012). Pada kegiatan *synchronous*, guru dan siswa dapat melakukan pembelajaran secara langsung di waktu yang bersamaan tetapi di tempat yang berbeda. Dalam kegiatan tersebut dapat juga dilakukan pertemuan tatap muka menggunakan fasilitas *video conference* yang memberikan kesempatan bagi guru untuk menyampaikan tujuan dan skenario pembelajaran serta

penguatan materi kepada siswa (Sandiwarno, 2016). Melalui *video conference* pula guru dapat mengamati aktivitas belajar siswa.

Sedangkan pada kegiatan *asynchronous*, guru dan siswa tidak perlu melakukan kegiatan pembelajaran pada waktu yang bersamaan (Spars & Furber, 2002). Siswa dapat mengakses sumber belajar dari situs yang telah disediakan dan guru dapat memeriksa jawaban Lembar Aktivitas Siswa (LAS) atau memberikan bimbingan kepada siswa di waktu yang berbeda. Dalam pembelajaran langsung ataupun tidak langsung, guru dan siswa dapat berdiskusi tentang hal-hal yang berkaitan dengan proses pembelajaran, termasuk kendala yang dihadapi dalam memahami materi pelajaran.

Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya, kompetensi dasar di masa pandemi *Covid-19* ini mengalami perampingan, begitu pun alokasikan waktu kegiatan belajar mengajar. Berkurangnya intensitas pertemuan antara guru dan siswa tentu akan berdampak pada perubahan pola pembelajaran yang diterapkan. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan pada pembelajaran jarak jauh adalah *Flipped Classroom* (Chaeruman, 2018). Jika pada kegiatan belajar mengajar normal, materi akan diberikan oleh guru di dalam kelas secara tatap muka, kemudian siswa melanjutkan untuk menyelesaikan tugas yang diberikan guru di rumah. Lain halnya dalam model *Flipped Classroom*, siswa terlebih dahulu mempelajari materi yang berupa mengerjakan tugas, menyelesaikan studi kasus, berdiskusi tentang materi atau permasalahan yang belum dipahami maupu melakukan praktikum baik secara mandiri maupun berkelompok, kemudian materi tersebut akan dibahas bersama guru dalam pembelajaran tatap maya (Antonnova, et.all, 2016). Pembelajaran *blended learning* dengan menggunakan model *Flipped Classroom* dapat digambarkan pada tabel di bawah ini (Chaeruman & Maudiarti, 2018):



Tabel 4. Model *Flipped Classroom*

<p><b>Ruang Belajar 3: MANDIRI</b> <b><i>Self-directed Asynchronous Learning</i></b> Belajar kapan saja dan dimana saja sesuai dengan kondisi dan kecepatan belajar masing-masing</p>	<p><b>Ruang Belajar 4: KOLABORATIF</b> <b><i>Collaborative Asynchronous Learning</i></b> Belajar kapan saja dan dimana saja bersama narasumber lain (siswa, guru, praktisi, dan lain-lain)</p>
<p><b>Ruang Belajar 1: TATAP MUKA</b> <b><i>Use Synchronous Learning</i></b> Pembelajaran antara pembelajar dan pemelajar terjadi pada waktu dan ruang yang sama</p>	<p><b>Ruang Belajar 2: TATAP MAYA</b> <b><i>Virtual Synchronous Learning</i></b> Pembelajaran antara pembelajar dan pemelajar terjadi pada waktu yang bersamaan, tetapi ruang yang berbeda satu dengan lainnya</p>

Tabel di atas adalah desain *blended learning* dengan model *Flipped Classroom* yang telah dilaksanakan oleh peneliti terdahulu. Perbedaan dengan penelitian yang telah dilakukan adalah penerapan model *Flipped Classroom* dilakukan dengan kegiatan belajar *full online*. Kegiatan belajar akan dimulai dari ruang belajar 3 dan 4 yang termasuk kegiatan *asynchronous* dan berakhir pada ruang belajar 2 yang termasuk kegiatan *synchronous*. Mengingat pembelajaran dilaksanakan dengan *full online* maka ruang belajar 1 ditiadakan. Pada kegiatan *asynchronous*, siswa diberikan konteks permasalahan realistik terlebih dahulu untuk dipelajari dan didiskusikan secara kelompok dalam bentuk *Google dokumen*. Lalu hasil kerja masing-masing anggota kelompok dikomunikasikan melalui fitur *squad video call* pada aplikasi *Whatsapp*. Aplikasi ini memungkinkan setiap siswa untuk berdiskusi dan berkontribusi membangun pengetahuan terkait suatu ide atau konsep tidak hanya dengan anggota kelompoknya, tetapi juga dengan guru. Siswa diberikan kebebasan untuk melakukan proses matematisasi menggunakan



modelnya sendiri dalam memahami dan menyelesaikan masalah tersebut. Sedangkan pada kegiatan *synchronous*, hasil diskusi kelompok dipresentasikan dan dibahas bersama guru serta anggota kelompok lainnya. Kemampuan siswa dalam mengaitkan antara materi yang sedang dipelajari dengan materi sebelumnya dan materi yang akan datang dapat terlihat pada kegiatan ini, Melalui kegiatan tatap maya ini pun guru dapat memberikan penguatan atas kesimpulan suatu konsep yang telah ditemukan siswa.

*Flipped Classroom* adalah model pembelajaran yang mengatur ulang dan menjadwalkan ulang waktu yang digunakan di luar kelas maupun di dalam kelas, dengan meningkatkan waktu belajar mandiri siswa dibandingkan dengan belajar dari guru atau pendidik (Kashada, 2017). *Flipped Classroom* merupakan pendekatan pedagogis dimana konsep dasar yang diberikan kepada siswa untuk pembelajaran pra kelas, sehingga waktu kelas dapat diterapkan dan dibangun di atas dasar konsep yang telah dipelajari (Persky, 2017). Seorang guru yang menggunakan *Flipped Classroom* memegang kontrol penuh siswa dan menganggap mereka bertanggung jawab atas pembelajarannya sendiri (Carbough & Doubet, 2014). Goughan (2014) menambahkan bahwa terdapat beberapa keunggulan pada model *Flipped Classroom* yaitu belajar aktif, sikap belajar yang membudaya, penggunaan waktu kelas yang lebih menguntungkan, menempatkan penekanan pada kemampuan belajar dan pemecahan masalah siswa. Beberapa kajian pustaka yang dipaparkan memiliki relevansi dengan penelitian yang telah dilakukan. Oleh karena itu, peneliti mendukung temuan dari hasil penelitian sebelumnya.

### C. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) dengan Model Kemmis McTaggart. Penelitian dilakukan pada siswa kelas VII-2 di MTsN 28 Jakarta dengan jumlah 32 orang. Adapun waktu penelitian dilaksanakan dalam 2 bulan yaitu dari bulan Februari

sampai Maret 2021. Penelitian ini dilaksanakan dalam 3 siklus, dimana masing-masing siklus terdiri dari tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, evaluasi, dan refleksi. Adapun kegiatan tiap siklusnya dimulai dengan mengadakan pertemuan guru pelaksana tindakan dan guru pengamat untuk mendiskusikan perencanaan penelitian antara lain: membuat angket respon peserta didik, soal tes, pedoman wawancara dan catatan lapangan, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), serta peralatan yang dibutuhkan untuk pembelajaran dan observasi serta wawancara. Pada tahap pelaksanaan tindakan, guru matematika kelas VII-2 sebagai pelaksana tindakan melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun. Dua orang *observer* yang berasal dari teman sejawat membantu mengamati aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan pemberian angket untuk mengetahui aktivitas belajar siswa baik secara mandiri maupun dalam ruang diskusi pada setiap siklus, penggunaan lembar pengamatan dan lembar catatan lapangan pada setiap pertemuan tatap maya selama proses pembelajaran di dalam kelas, pemberian tes akhir pada setiap siklus untuk mendapatkan data hasil belajar siswa, wawancara kepada subjek penelitian dengan mengikuti lembar pedoman wawancara, dan melakukan pendokumentasian selama proses pembelajaran berlangsung *melalui video conference* sehingga mendukung data hasil pengamatan.

Validitas data menggunakan teknik triangulasi sumber yaitu dengan membandingkan data hasil pengamatan dengan hasil wawancara. Menurut Patton (dalam Moleong, 2013) triangulasi sumber berarti membandingkan dan mengecek kembali kepercayaan informal berdasarkan waktu dan alat yang berbeda dalam penelitian kualitatif yang dapat dicapai dengan beberapa jalan, salah satunya dengan membandingkan data hasil pengamatan dengan hasil wawancara. Pengamatan dilakukan pada aktivitas belajar siswa. Hal ini dilakukan pada ruang belajar kolaboratif dan ruang belajar tatap maya. Sedangkan

wawancara dilakukan untuk mengetahui kesan dan kendala belajar siswa selama penerapan model *Flipped Classroom*. Wawancara dilakukan secara *online* dengan mengirimkan daftar pertanyaan kepada siswa. Teknik analisis data menggunakan *framework* Milles and Hubberman (1992) dengan menganalisis data menjadi tiga bagian yaitu: reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan (*conclusion: drawing/veryfying*). Aktivitas belajar difokuskan pada kegiatan bertanya, memberikan jawaban, menjelaskan, dan memberikan tanggapan khususnya pada kegiatan diskusi di ruang belajar kolaboratif dan pertemuan tatap maya.

#### D. PEMBAHASAN

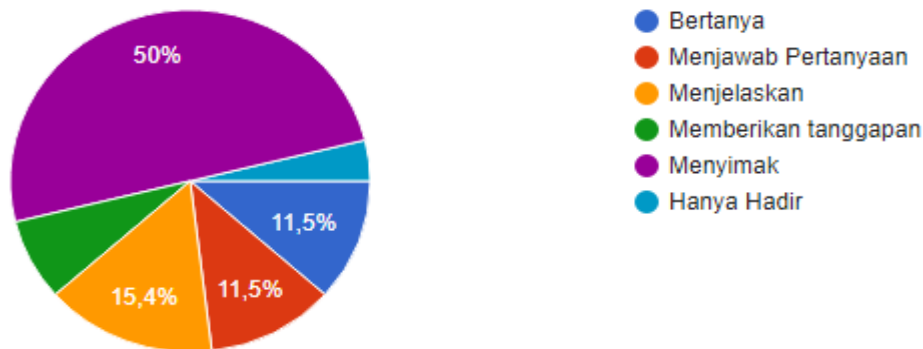
##### Siklus I

Siklus I mulai dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 10 Februari 2021. Pada ruang belajar mandiri guru mengupload LAS ke dalam aplikasi *E-Learning* Madrasah dan menginformasikannya kepada siswa melalui *Whatsapp Group*. Pada hari Kamis-Jumat tanggal 11-12 Februari 2021 dilaksanakan diskusi kelompok pada ruang belajar kolaboratif yang didampingi oleh guru dan *observer*. Akan tetapi, pelaksanaan diskusi pada hari Kamis tidak sesuai dengan jadwal dikarenakan beberapa siswa yang berhalangan hadir. Namun demikian, semua kelompok dapat melaksanakan diskusi pada hari Jumat dengan durasi antara 26-41 menit pada setiap pertemuannya. Berdasarkan hasil pengamatan, proses diskusi yang dilakukan belum interaktif karena hanya didominasi oleh satu siswa. Tampak sekali belum adanya aktivitas belajar anggota kelompok dalam memberikan solusi permasalahan. Interaksi lebih banyak terjadi antara guru dan siswa.

Untuk memotivasi siswa agar terlibat dalam proses diskusi, guru memberikan pertanyaan dengan teknik *Scaffolding* terkait penyelesaian masalah yang dilakukan oleh siswa. Penerapan *Scaffolding* merupakan bentuk proses pemberian kerangka belajar dari guru kepada siswa yang dapat mendorong siswa untuk mengembangkan inisiatif, motivasi, dan

sumber daya mereka (Kurniasih, 2012). Tidak hanya kepada siswa yang memperlihatkan lembar jawabannya, teknik *Scaffolding* juga diberikan kepada seluruh anggota kelompok. Teknik ini bertujuan mengetahui pemahaman siswa terhadap konteks permasalahan yang diberikan sekaligus cara berpikirnya dalam menyelesaikan masalah. Hal ini sejalan dengan pendapat Lestari (2015) yang mengatakan bahwa dengan teknik *Scaffolding*, siswa bisa mengarahkan perhatian, rencana, dan aktivitas belajarnya. Berdasarkan hasil pengamatan pada ruang belajar kolaboratif diketahui bahwa aktivitas belajar dalam penyelesaian masalah belum tampak pada semua siswa. Akan tetapi, ada seorang siswa yang dapat memberikan tanggapan atas argumen atas solusi yang dipilih dalam penyelesaian masalah oleh temannya.

Aktivitas belajar yang baik mendukung tercapainya tujuan pembelajaran. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa aktivitas belajar dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pada siklus I, jumlah siswa yang terlibat dalam ruang belajar tatap maya sebanyak 26 orang (81,25%) dengan perincian aktivitas belajar seperti disajikan pada gambar di bawah ini:



Gambar 1. Diagram Aktivitas Belajar Siklus I

Berdasarkan keterangan pada gambar diagram lingkaran di atas diketahui bahwa pada siklus I 50% siswa lebih banyak menyimak penjelasan guru dan teman-temannya. Hal ini disebabkan karena siswa masih bingung dan belum terbiasa mengerjakan soal LAS dengan tanpa diberikan penjelasan terlebih dahulu. Siswa yang mencoba untuk menjelaskan pembahasan soal LAS hanya 15,4%. Begitu pun pada

prosentase aktivitas bertanya, menjawab pertanyaan ataupun menanggapi penjelasan temannya tidak lebih dari 12%. Bahkan berdasarkan catatan lapangan observer, ada pula siswa yang tidak merespon penjelasan temannya dalam bentuk apapun. Aktivitas belajar yang kurang dari 50% menunjukkan bahwa penerapan model *Flipped Classroom* belum berdampak pada peningkatan aktivitas belajar siswa. Data perolehan hasil belajar siswa pada siklus I disajikan pada tabel berikut:

Tabel 5 Distribusi Perolehan Nilai Tes Siklus 1

Interval Nilai	Jumlah Siswa	Prosentase
84 – 78	3	9,375%
77 – 71	12	37,5%
70 – 64	14	43,75%
63 – 57	0	0%
56 – 50	3	9.375%
Jumlah	32	100%

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata tes akhir siklus 1 adalah 68,97 dengan nilai tertinggi 83,93 dan nilai terendah 53,57. Jumlah siswa yang dibawah KKM masih rendah yaitu 14 orang atau sebesar 43,75%. Beberapa faktor yang mempengaruhi perolehan nilai tes akhir siklus siswa yaitu kurang optimalnya kegiatan di ruang belajar kolaboratif. Siswa belum memanfaatkan kegiatan diskusi untuk melakukan tanya jawab dalam memahami konteks dan menyelesaikan permasalahan, sehingga hasil belajar yang dicapai masih rendah. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Hilumalo (2013) yang mengatakan bahwa terdapat pengaruh signifikan dari kegiatan diskusi terhadap hasil belajar siswa. Siswa yang aktif berdiskusi lebih baik hasil belajarnya daripada siswa yang pasif.

Berdasarkan hasil pengamatan diskusi pada siklus 1 dapat diketahui bahwa pada umumnya siswa sudah berusaha untuk menyelesaikan soal yang terdapat pada LAS, tetapi masih terdapat jawaban yang kurang tepat. Aktivitas belajar pada ruang belajar mandiri

masih minim dikarenakan kurangnya sumber belajar yang disediakan guru. Alokasi waktu pertemuan pada ruang belajar mandiri ternyata belum cukup untuk menyelesaikan semua soal LAS. Sedangkan pada ruang belajar kolaboratif, aktivitas belajar siswa dalam mengerjakan soal hanya didominasi oleh satu orang. Interaksi yang terjadi antar siswa belum terlihat seluruhnya. Kehadiran guru dalam proses diskusi yang lebih banyak menggunakan teknik *scaffolding* membuat siswa lebih banyak berinteraksi dengan guru dari pada dengan sesama siswa. Dalam beberapa kegiatan diskusi yang dilakukan, guru menemukan adanya kelompok yang semua anggotanya aktif dan ada pula kelompok yang anggotanya pasif. Untuk mengatasi hal tersebut sekaligus memotivasi siswa agar terlibat dalam proses pembelajaran maka kegiatan diskusi pada siklus II akan dilaksanakan oleh dua kelompok sekaligus dalam waktu yang bersamaan dengan menggunakan berbagai aplikasi seperti *zoom meeting*, *google meet* atau pun *video conference* lainnya.

## Siklus II

Siklus II dilaksanakan pada hari Senin, 1 Maret 2021. Pada ruang belajar mandiri guru mengupload LAS ke dalam aplikasi *E-Learning* Madrasah dan menginformasikannya kepada siswa melalui *Whatsapp Group*. Pada waktu tersebut, siswa mengerjakan LAS secara mandiri dengan berbagai sumber informasi. Pada hari Kamis tanggal 8 Maret 2021 dilaksanakan diskusi kelompok yang didampingi oleh guru dan *observer*. Diskusi dilaksanakan dalam 4 sesi melalui *video conference* agar siswa dapat menayangkan hasil kerja mandiri. Setiap sesi berdurasi antara  $\pm 60$  menit.

Aktivitas belajar pada siklus II terlihat sudah mulai interaktif. Pelaksanaan diskusi bersama guru yang dibagi menjadi 4 sesi ternyata belum memacu keinginan semua siswa untuk terlibat dalam proses pembelajaran. Interaksi yang terjadi antar siswa belum terlihat seluruhnya. Hanya satu dua siswa pada setiap sesi yang mempresentasikan hasil jawabannya. Banyaknya tugas hapalan Al-Qur'an yang harus di setor

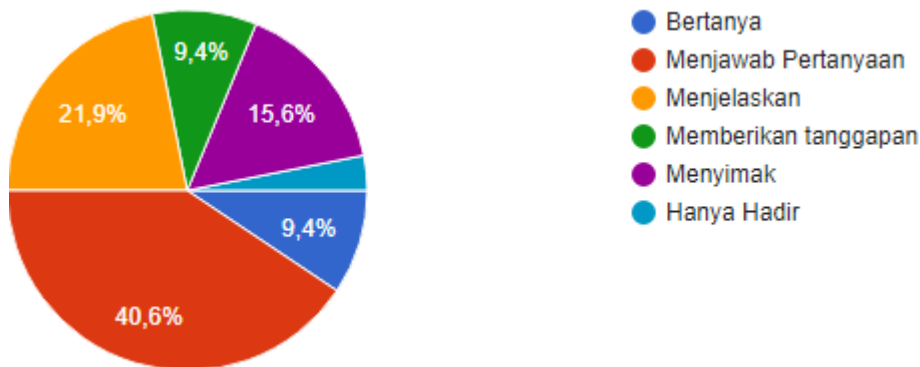
pada hari yang sama menyebabkan aktivitas belajar pada ruang belajar mandiri dan ruang belajar kolaboratif menjadi terhambat. Hal tersebut berdampak pada kurang aktifnya siswa dalam ruang belajar tatap maya karena mereka memang belum mengerjakan LAS ketika kegiatan pada ruang belajar tatap maya dilaksanakan.

Aktivitas belajar pada ruang belajar kolaboratif adalah menjelaskan uraian jawabannya melalui *share screen* pada aplikasi *zoom meeting* ataupun *google meet*. Akan tetapi, rekaman aktivitas belajar siswa pada sesi I tidak terekam dikarenakan pengambilalihan peran *host* kepada siswa yang melakukan presentasi. Pada sesi I, proses diskusi yang dilakukan kurang interaktif karena hanya didominasi oleh satu siswa yang melakukan presentasi. Begitu pun pada sesi 2, aktivitas belajar siswa belum terlihat karena siswa yang sudah selesai mengerjakan LAS hanya beberapa siswa saja sehingga tidak banyak tanya jawab yang terjadi. Sedangkan pada sesi 3, aktivitas belajar beberapa siswa sudah mulai terlibat. Akan tetapi, keterlibatan siswa lainnya dalam proses diskusi belum semuanya terlihat. Berdasarkan pengamatan *observer*, proses tanya jawab terjadi pada setiap sesi diskusi tersebut. Hanya saja masalah jaringan yang tidak stabil menyebabkan tanggapan beberapa siswa baik pertanyaan maupun argumen tidak terdengar di dalam forum diskusi.

Pada siklus II, kegiatan pada ruang belajar tatap maya diikuti oleh 28 orang siswa (87,5%). Jumlah siswa yang hanya menyimak penjelasan guru dan temannya menurun hingga 34,4%. Sebaliknya terjadi peningkatan jumlah siswa yang menjelaskan pembahasan LAS menjadi 21,9%. Bahkan jumlah siswa yang menjawab pertanyaan mengalami peningkatan signifikan sebesar 29,1%. Hal ini menunjukkan bahwa adanya ruang belajar mandiri dan kolaboratif memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan eksplorasi dalam pengerjaan soal-soal LAS. Adanya peningkatan aktivitas belajar menunjukkan bahwa penerapan model *flipped classroom* pada siklus II berdampak pada peningkatan aktivitas belajar siswa. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Ario & Asra (2018) yang mengatakan bahwa terdapat pengaruh



pembelajaran *flipped classroom* terhadap hasil belajar. Berikut ini penyajian data aktivitas belajar siklus II:



Gambar 2. Diagram Aktivitas Diskusi Siklus II

Walaupun setiap jenis aktivitas belajar sudah mengalami peningkatan, hasil pengamatan pada ruang belajar tatap maya menunjukkan bahwa masih ada kelompok yang anggotanya belum terlibat dalam pembelajaran. Oleh karena itu, pada siklus III komposisi kelompok diubah guna memunculkan aktivitas belajar siswa yang pasif.

Pada siklus II, siswa lebih banyak mendengarkan penjelasan *presenter*. Berdasarkan pengamatan *observer*, ada beberapa pertanyaan dan tanggapan dari siswa, hanya saja kondisi cuaca yang buruk menyebabkan komunikasi baik antar siswa maupun dengan guru sedikit terganggu. Pada ruang belajar tatap maya, guru menampilkan pembahasan soal LAS sekaligus membahas temuan-temuan kesalahan pemahaman siswa terhadap konteks yang diberikan. Untuk mengetahui pemahaman terhadap pembahasan tersebut, guru meminta siswa untuk menjelaskan informasi apa yang terdapat di dalamnya.

Situasi pembelajaran aktif memang kurang maksimal ketika itu. Siswa hanya menjawab “paham” ketika mereka ditanya “paham atau tidak” dari tampilan pembahasan soal tersebut. Akan tetapi, menurut pengamatan *observer*, ada beberapa siswa yang bertanya dan melakukan diskusi pada *room chat*. Sementara itu, waktu pembelajaran yang seharusnya dilakukan dalam durasi 3 x 40 menit harus terpotong 1 jam pelajaran dengan adanya agenda rapat *virtual*. Berkurangnya waktu pelaksanaan kegiatan tatap maya membatasi kesempatan siswa untuk

bertanya kepada guru ataupun memberikan tanggapan kepada teman-temannya. Oleh karena itu, pelaksanaan kegiatan tatap maya pada siklus III harus benar-benar dikondisikan tanpa adanya kegiatan apapun yang dapat mengurangi waktu pembelajaran.

Walaupun kurang maksimal, aktivitas belajar pada ruang belajar tatap maya tetap memiliki dampak terhadap perolehan hasil belajar siswa seperti disajikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 6 Distribusi Perolehan Nilai Tes Siklus II

Interval Nilai	Jumlah Siswa	Prosentase
79 – 91	2	6,25%
84 – 78	4	12,5%
77 – 71	14	43,75%
70 – 64	10	31,25%
63 – 57	2	6,25%
56 – 50	0	0%
Jumlah	32	

Keterangan:

Rata-rata nilai	: 73,05
Nilai tertinggi	: 91,07
Nilai terendah	: 62,5
Jumlah siswa tuntas	: 21 orang
Prosentase ketuntasan	: 65,6%

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata tes akhir siklus II adalah 73,05 dengan nilai tertinggi 91,07 dan nilai terendah 62,5. Nilai rata-rata tes akhir siklus II meningkat dibandingkan nilai rata-rata siklus I yaitu 68,97. Walaupun demikian, berdasarkan data yang telah dipaparkan ketuntasan secara klasikal baru mencapai 65,6% atau hanya 21 orang yang nilainya minimal KKM. Selain itu, nilai rata-rata pun belum mencapai KKM. Beberapa faktor yang mempengaruhi meningkatnya nilai tes akhir

siklus siswa yaitu adanya kegiatan pada ruang belajar tatap maya yang membuat siswa saling berdiskusi dalam memahami konteks dan menyelesaikan permasalahan. Dalam ruang belajar tatap maya, siswa saling mengingat dan mengaitkan materi yang telah lalu dengan materi yang sedang dipelajari. Hal ini sejalan dengan teori Bruner (sebagaimana dikutip Jamaris, 2013) yang mengatakan bahwa proses belajar aktif yang dilakukan individu dalam membangun ide dan pengetahuan baru dihubungkan dengan pengetahuan lama sehingga membuat siswa aktif dalam mengidentifikasi konsep-konsep dalam materi pelajaran.

Hasil pengamatan ini didukung pula oleh hasil wawancara beberapa subjek penelitian seperti disajikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 7. Rekapitulasi Hasil Wawancara Siklus II

Pertanyaan: Apakah kamu terlibat dalam proses diskusi? Aktivitas apa yang kamu lakukan selama proses diskusi?		Pertanyaan: Apakah proses diskusi membantu kamu memahami setiap permasalahan?		Pertanyaan: Apa kendalamu dalam mengikuti diskusi?		
Jawaban	A1	Terlibat, menjelaskan kepada teman teman yg belum mengerti	A1	Ya, dengan diskusi dapat saling bertanya dan memberikan tanggapan	A1	Kendala teknis seperti jaringan yang lemot sehingga suara tidak terdengar
	T1	Tidak, hanya menyimak	T1	Tidak, hanya menyimak	T1	Jaringannya putus-putus
	B1	Terlibat, menjelaskan jawaban soal yang dipahami	B1	Ya, tetapi terbatasnya waktu menyebabkan soal tidak dapat yang dibahas semuanya	B1	Kendala teknis seperti jaringan yang lemot menyebabkan suara terputus-putus

T2	Terlibat, membahas soal-soal yang diberikan	T2	Ya, berdiskusi dengan teman lebih mudah dipahami	T2	Kendala teknis seperti jaringan yang lemot menyebabkan komunikasi tidak lancar
B2	Terlibat, menjelaskan jawaban soal yang dipahami	B2	Ya, tetapi tidak terlalu berpengaruh karena ada soal yang tidak diketahui oleh semua anggota kelompok	B2	Kendala dalam memahami penjelasan teman
A2	Terlibat, menjelaskan kepada teman-teman yang belum mengerti	A2	Ya, dengan diskusi dapat bertukar dan saling melengkapi ide	A2	Kendala teknis seperti jaringan yang lemot menghambat proses diskusi

Hasil wawancara yang disajikan pada tabel di atas menunjukkan bahwa kelima subjek penelitian sudah terlibat dan berkontribusi dalam kegiatan diskusi. Aktivitas yang mereka lakukan berupa menjelaskan jawaban yang mereka temukan dan membahas soal-soal yang belum dimengerti. Hanya T1 yang belum terlibat, ia hanya menyimak penjelasan teman-teman.

Penyajian hasil wawancara di atas menunjukkan bahwa kelima subjek penelitian mengatakan proses diskusi membantu mereka dalam memahami masalah, hanya T1 yang mengatakan tidak. Subjek penelitian dari kelompok atas memanfaatkan kegiatan diskusi sebagai wadah untuk saling bertanya, memberikan tanggapan, saling bertukar dan melengkapi ide. Akan tetapi, subjek penelitian dari kelompok bawah berpendapat bahwa kegiatan diskusi hanya sedikit membantu mereka dalam

memahami masalah karena keterbatasan pengetahuan dari diri mereka sendiri.

Berdasarkan tabel penyajian hasil wawancara di atas diketahui bahwa kendala yang umum terjadi pada kegiatan diskusi yang dilaksanakan oleh keempat subjek penelitian berkaitan dengan teknis yang menyebabkan suara yang tidak jelas dan terputus-putus sehingga menghambat proses diskusi. Kendala-kendala inilah yang menyebabkan proses diskusi kurang maksimal.

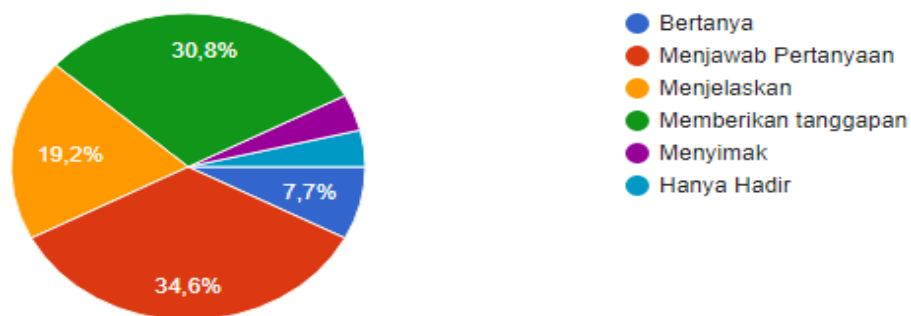
### **Siklus III**

Pertemuan 1 siklus III dilaksanakan pada hari Senin, 15 Maret 2021. Pada ruang belajar mandiri, guru mengupload LAS ke dalam aplikasi *E-Learning* Madrasah dan menginformasikannya kepada siswa melalui *Whatsapp Group*. Pada waktu tersebut, siswa mengerjakan LAS secara mandiri. Kemudian pada hari Selasa-Rabu tanggal 16-17 Maret 2021 dilaksanakan diskusi kelompok pada ruang belajar kolaboratif. Pada siklus III, siswa diberikan kebebasan untuk menggunakan aplikasi *recorder* apapun untuk merekam kegiatan diskusi tersebut. Pada ruang belajar kolaboratif, siswa menjelaskan uraian jawabannya melalui aplikasi *Video Call*. Aktivitas belajar pada siklus III sudah terlihat lebih interaktif. Pelaksanaan diskusi sudah memacu keinginan siswa untuk terlibat dalam proses pembelajaran. Walaupun masih terdapat siswa yang diam atau hanya sekedar menyimak, interaksi yang terjadi antar siswa lainnya sudah mulai terlihat. Waktu pelaksanaan diskusi yang lebih longgar dan fleksibel serta tidak adanya beban tugas dari mata pelajaran lain di hari yang sama membuat siswa lebih leluasa dalam mengerjakan soal LAS sampai tuntas. Hal tersebut berdampak pada keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran tatap maya karena setiap siswa sudah mempunyai bekal jawaban atau pembahasan yang akan mereka sampaikan atau dikroscek ketika kegiatan tatap maya berlangsung.

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis pada jawaban LAS, guru melakukan pertemuan tatap maya. Pada kegiatan tersebut, guru

meminta siswa untuk menjelaskan dan membahas soal-soal yang terdapat pada LAS. Secara bergantian, perwakilan siswa untuk saling memberikan tanggapan. Menurut pengamatan *observer*, ada beberapa siswa yang bertanya dan melakukan diskusi baik dalam *room chat* maupun secara langsung. Akan tetapi, kondisi semua pengeras suara yang aktif menyebabkan guru tidak dapat mendengar pertanyaan siswa secara satu-satu.

Pada siklus III, kegiatan diskusi diikuti oleh 26 orang (81,25%). Adanya pertukaran dan penggabungan anggota kelompok pada siklus III memberikan pengaruh terhadap aktivitas belajar siswa. Siswa yang awalnya lebih banyak menyimak sudah mulai terlibat dalam pembelajaran sehingga prosentase aktivitas menyimak pun menurun hingga 11,7%.



Gambar 3. Diagram Aktivitas Diskusi Siklus III

Berdasarkan data pada gambar diagram lingkaran di atas dapat diketahui bahwa terjadi penurunan jumlah siswa yang menjelaskan dan menjawab pertanyaan. Hal ini disebabkan oleh ketidakhadiran 2 orang siswa yang terbiasa aktif dalam diskusi. Namun demikian, aktivitas belajar siswa pada siklus III lebih hidup dibandingkan dengan siklus-siklus sebelumnya. Bahkan prosentase aktivitas memberikan tanggapan mengalami peningkatan hingga 21,4%.

Pada siklus III ini siswa lebih banyak menyampaikan pendapat atau argumennya. Keadaan cuaca yang cerah membuat jaringan komunikasi menjadi lancar sehingga proses pembelajaran pun berjalan dengan lebih baik. Berdasarkan pengamatan *observer*, jumlah siswa yang aktif bertanya atau menanggapi dalam *room chat* lebih banyak dibandingkan dengan siklus II. Pertukaran anggota kelompok yang dilakukan pada

siklus III membantu keaktifan siswa dalam diskusi. Tidak ada kendala teknis pada kegiatan di ruang belajar tatap maya. Hanya saja, kondisi *handphone* siswa yang cepat panas membuat tidak semua siswa dapat mengaktifkan kameranya. Akan tetapi, aktivitas belajar tetap dapat diamati melalui pengamatan dan dalam bentuk *chatting* ketika siswa bertanya, menjawab, ataupun memberikan komentar/tanggapan. Aktivitas belajar siswa yang meningkat berdampak pada peningkatan hasil belajar seperti disajikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 8 Distribusi Perolehan Nilai Tes Siklus III

Interval Nilai	Jumlah Siswa	Prosentase
98 – 92	2	6,25%
91 – 85	3	9,375%
84 – 78	4	12,5%
77 – 71	19	59,375%
70 – 64	4	12,5%
63 – 57	0	0%
56 – 50	0	0%
Jumlah	32	100%

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata tes akhir siklus III adalah 77,19 dengan nilai tertinggi 98,21 dan nilai terendah 64,29. Nilai rata-rata tes akhir siklus III meningkat dibandingkan nilai rata-rata siklus II yaitu 73,05. Ketuntasan secara klasikal telah mencapai 87,5% atau 28 orang dan nilai rata-rata pun telah berada di atas KKM.

Beberapa faktor yang mempengaruhi meningkatnya nilai tes siswa pada siklus III yaitu adanya perubahan komposisi anggota kelompok yang mendukung aktivitas belajar siswa dalam berdiskusi. Selain itu, kegiatan di ruang belajar tatap maya lebih banyak diikuti siswa dan memberikan kesempatan mereka untuk terlibat dalam pembelajaran dibandingkan dengan siklus sebelumnya. Pada hari Selasa-Rabu, siswa lebih leluasa untuk melaksanakan diskusi karena tidak berbenturan dengan tugas mata



pelajaran lain dan juga kebijakan orang tua yang tidak mengijinkan anaknya untuk menggunakan *handphone* di hari libur.

Hasil pengamatan ini didukung pula oleh hasil wawancara beberapa subjek penelitian seperti disajikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 9. Rekapitulasi Hasil Wawancara Siklus III

Pertanyaan: Apakah kamu lebih bersemangat belajar dengan model <i>Flipped Classroom</i> ? Apa yang membuatmu semangat dalam pembelajaran?		Pertanyaan: Apa yang membuatmu dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan?	Pertanyaan: Apa yang kamu dapatkan dari kegiatan diskusi?				
J a w a b a n	A1	Iya semangat, karena model <i>Flipped Classroom</i> mengajarkan bagaimana cara menyelesaikan permasalahan dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari	A1	Dengan memahami masalah, menggunakan sumber-sumber belajar, dan berdiskusi dengan teman dalam penyelesaiannya	J a w a b a n	A1	Aktivitas belajar saya meningkat karena banyaknya tanggapan dari teman dan guru yang membantu saya dalam menyelesaikan masalah berupa pertanyaan terbimbing, saran dan kritik
	T1	Iya, selain memberikan kesempatan untuk belajar dulu, model ini banyak kegiatan diskusinya	T1	Dengan bersungguh-sungguh dan aktif dalam kegiatan diskusi	J a w a b a n	T1	Bisa menyelesaikan masalah sendiri. Kalau kita tidak bisa, ada teman yang menjelaskannya. Masalah lebih mudah jika

					dikerjakan bersama-sama
B1	Iya, karena kita diberi soal dulu untuk dikerjakan baru dibahas bersama	B1	Dengan memahami masalah dengan membaca ulang soalnya sampai mengerti lalu mencoba mengerjakannya dan bertanya ke teman	B1	Adanya kerjasama, saling mendengarkan penjelasan, saling memberikan tanggapan, dan tidak takut bertanya jika ada yang belum dimengerti
T2	Iya, model <i>Flipped Classroom</i> menyenangkan karena ada diskusinya	T2	Pelajari sumber belajar yang ada. Jika masih bingung lakukan diskusi untuk lebih mudah memahami masalah	T2	Kesempatan untuk bertanya dan menjawab pertanyaan dengan berdiskusi
B2	Iya, karena model <i>Flipped Classroom</i> membuat kita lebih bertanggung jawab	B2	Dengan membaca soal berulang-ulang dan mengikuti kegiatan diskusi	B2	Kegiatan diskusi memacu saya untuk terlibat dalam penyelesaian masalah
A2	Iya, karena dalam model <i>Flipped Classroom</i> ada kerjasama	A2	Dengan memahami masalah dan aktif bertanya dalam kegiatan diskusi	A2	Bimbingan guru dalam bentuk pertanyaan dan keinginan untuk mencoba

										menambah semangat kerjasama
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------------------------

Sebagai bentuk pembelajaran yang diawali dengan konteks permasalahan dan dilakukan melalui kegiatan diskusi, model *Flipped Classroom* membuat keenam subjek penelitian bersemangat dalam belajar. Bahkan pada subjek penelitian yang berasal dari kelompok bawah, penyajian konteks permasalahan yang berbeda dengan pembelajaran sebelumnya secara tidak langsung memunculkan rasa tanggung jawab pada diri siswa untuk menyelesaikannya. Sedangkan subjek penelitian pada kelompok tengah lebih tertarik dengan model *Flipped Classroom* karena ada kegiatan diskusi yang memungkinkan mereka untuk saling bertukar ide dan memberi masukan dalam membangun pemahaman konsep. Begitu pula pendapat yang diberikan oleh subjek penelitian dari kelompok atas. Kerjasama dan kesempatan belajar matematika merupakan hal yang menyenangkan dalam model *Flipped Classroom*.

Tabel penyajian hasil wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek penelitian dari kelompok atas menyelesaikan masalah secara mandiri dengan memahami konteks, lalu saling berdiskusi dalam penyelesaiannya. Begitu pun dengan subjek penelitian pada kelompok tengah lebih memanfaatkan kegiatan diskusi untuk membantunya menyelesaikan masalah. Adapun subjek penelitian dari kelompok bawah lebih memilih membaca soal berulang kali hingga paham, lalu mereka mencoba mengerjakannya sendiri. Jika mereka belum paham maka dilakukan diskusi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kegiatan diskusi dapat membantu pemahaman subjek penelitian dari kelompok bawah. Dampak diskusi tidak hanya dirasakan oleh siswa kelompok bawah, tetapi juga pada siswa kelompok tengah dan atas.

Berdasarkan tabel penyajian hasil wawancara diketahui bahwa manfaat dari kegiatan diskusi yang dirasakan oleh subjek penelitian dari kelompok atas adalah tanggapan dan pertanyaan terbimbing oleh guru. Sebagai salah satu prinsip model pembelajaran *Flipped Classroom*,

pertanyaan terbimbing (*scaffolding*) merupakan bantuan yang dilakukan guru dalam membantu siswa menemukan suatu konsep. Sedangkan pada subjek penelitian dari kelompok tengah dan bawah lebih menjadikan diskusi sebagai sarana untuk tanya jawab dan tukar informasi untuk membangun pemahaman bersama.

Model pembelajaran yang didahului dengan menyelesaikan masalah terlebih dahulu membuat siswa mempunyai stimulus tentang materi yang sedang dipelajari, sehingga aktivitas belajar mereka didorong oleh rasa ingin tahu terhadap penyelesaian masalah yang diberikan. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa model *flipped classroom* mendorong siswa untuk aktif dan terlibat dalam pembelajaran jarak jauh.

## E. PENUTUP

Berdasarkan penelitian tentang penerapan model *flipped classroom* dalam pembelajaran jarak jauh sebagai upaya peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa di kelas VII-2 MTsN 28 Jakarta, maka diperoleh kesimpulan bahwa model *flipped classroom* mendorong adanya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran secara perlahan memunculkan rasa ingin tahu siswa yang diwujudkan dalam bentuk kegiatan eksplorasi untuk menyelesaikan masalah. Interaksi yang terjadi pada ruang belajar kolaboratif maupun tatap maya baik antar siswa maupun dengan guru yang ditonjolkan dalam setiap kegiatan pembelajaran memungkinkan siswa dapat melakukan transfer pengetahuan dan *sharing* pendapat, dalam menentukan langkah penyelesaian masalah yang tepat dengan berbagai sudut pandang. Dengan meningkatnya aktivitas belajar maka dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal tersebut dapat dilihat dari meningkatnya nilai rata-rata kelas pada setiap tes akhir siklus dan jumlah siswa yang mencapai atau melampaui Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Nilai rata-rata tes akhir siklus I adalah 68,97, pada tes akhir siklus II meningkat menjadi 73,05, dan pada tes akhir siklus III kembali meningkat menjadi 77,18. Siswa yang mencapai atau melampaui KKM pun mengalami peningkatan, pada tes

akhir siklus I berjumlah 14 orang atau 43,75%, pada tes akhir siklus II meningkat menjadi 21 orang atau 65,60%, dan pada tes akhir siklus III kembali meningkat menjadi 28 orang atau 87,50% dari 32 orang.

Penelitian ini lebih banyak membahas aktivitas belajar siswa pada ruang belajar kolaboratif dan tatap maya. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang aktivitas belajar siswa pada ruang belajar mandiri untuk mengetahui apakah sumber-sumber belajar yang diberikan sudah memfasilitasi mereka dalam memahami materi. Selain itu perlu juga dilakukan penelitian apakah pengetahuan awal yang dimiliki siswa dalam memahami materi baru ikut mempengaruhi aktivitas belajar dan hasil belajar siswa.

## F. DAFTAR PUSTAKA

- Antonova, N., Shnai, I., & Kozlova, M. (2016). Flipped classroom as innovative practice in the higher education system: awareness and attitude. In *3rd International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences and Arts SGEM (Book 1)*. *Educ Educ Res*, 3, 327-332.
- Ario, M., & Asra, A. (2018). Pengaruh pembelajaran flipped classroom terhadap hasil belajar kalkulus integral mahasiswa pendidikan matematika. *Anargya: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(2), 82-88.
- Bonk, C. J., & Graham, C. R. (2012). *The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs*. John Wiley & Sons.
- Carbaugh, E., & Doubet, K. (2016). Differentiating the flipped classroom: using digital learning to meet the needs of diverse learners. *Inted2016 Proceedings*, 7416-7421.
- Chaeruman, U. A., & Maudiarti, S. (2018). Quadrant of Blended Learning: a Proposed Conceptual Model for Designing Effective Blended Learning. *Jurnal Pembelajaran Inovatif*, 1(1), 1-5.
- Dewi, L. V., Ahied, M., Rosidi, I., & Munawaroh, F. (2019). Pengaruh aktivitas belajar terhadap hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran discovery learning dengan metode scaffolding. *Jurnal Pendidikan matematika dan IPA*, 10(2), 299-313.
- Gaughan, J. E. (2014). The flipped classroom in world history. *The History Teacher*, 47(2), 221-244.
- Hamalik, O. (2013). *Kurikulum dan Pembelajaran Edisi 1*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hilumalo, J. (2013). Pengaruh Penggunaan Metode Diskusi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Produktif di SMK Negeri 1. *Skripsi*, 1(911409106).
- Jamaris, M. (2013). *Orientasi Baru dalam Psikologi Pendidikan*. Bogor: Ghalia Indonesia.

- Kashada, A., Li, H., & Su, C. (2017). Adoption of flipped classrooms in K-12 education in developing countries: challenges and obstacles. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 12(10), 147-157.
- Kurniasih, A. W. (2012). Scaffolding sebagai alternatif upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematika. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 3(2), 113-124.
- Lestari, I. (2015). Pengaruh waktu belajar dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika. *Formatif: jurnal ilmiah pendidikan MIPA*, 3(2).
- Lexy J, Moleong. (2013). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Milles, M. B., & Huberman, A. M. (1992). *Analisis Data Kualitatif: Buku Sumber Tentang Metode-Metode Baru*. Jakarta: UIP.
- Munir, D., & IT, M. (2009). *Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: Alfabeta.
- Persky, A. M., & McLaughlin, J. E. (2017). The flipped classroom—from theory to practice in health professional education. *American journal of pharmaceutical education*, 81(6), 1-11.
- Robandi, D., & Mudjiran, M. (2020). Dampak pembelajaran dari masa pandemi covid-19 terhadap motivasi belajar siswa SMP di Kota Bukittinggi. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 3498-3502.
- Sandiwarno, S. (2016). Perancangan Model E-learning Berbasis Collaborative Video Conference Learning Guna Mendapatkan Hasil Pembelajaran yang Efektif dan Efisien. *Jurnal Ilmiah FIFO*, 8(2), 191-200.
- Sardiman, (2014). *Interaksi dan Motivasi Belajar.Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Spars, J., & Furber, S. (2002). *Principles Asynchronous Circuit Design*. Kluwer Academic Publishers.
- Susilowati, E. (2016). Penggunaan pembelajaran kooperatif tipe TGT pada materi struktur tumbuhan untuk peningkatan hasil belajar dan keaktifan siswa kelas VIII-F SMP Negeri 32 Semarang. *Jurnal Scientia Indonesia*, 1(1), 45-55.
- Ulumi, D.F., Maridi., Rinanto, Y. 2015. Pengaruh Model Pembelajaran Guided Discovery Learning terhadap Hasil Belajar Biologi di SMA Negeri 2 Sukoharjo Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Pendidikan Biologi. Volume 7 No 2, Hal 68-79*.
- Watson. (2008). "Blended Learning: The Convergence of Online and Face-to-Face Education," *North American Council For Online Learning*.