

Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis dengan Model *Flipped Blended Learning*

Winda Rabiatal Adawiah*, Ahmad Syaikh, Devita Cahyani Nugraheny
Program Studi PGSD, STKIP Kusuma Negara
*windarabiatal.WA@gmail.com

Abstrak

Proses pembelajaran Matematika membutuhkan kemampuan komunikasi dalam menyampaikan ide-ide, mengoper stimuli rangsangan dan menyortir ide yang disampaikan baik secara lisan dan tulisan sehingga dapat mempermudah siswa untuk menyelesaikan suatu masalah dalam pembelajaran Matematika. Penelitian ini bertujuan untuk untuk mengetahui bagaimanakah proses pelaksanaan model pembelajaran *Flipped Blended Learning* yang dapat meningkatkan kemampuan komunikasi pada mata pelajaran Matematika siswa. Pendekatan dalam penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif dengan desain penelitian tindakan kelas. Penelitian dilakukan dalam 2 siklus dan melibatkan 32 orang siswa. Data diperoleh dengan menggunakan tes, observasi, wawancara dan dokumentasi. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa model *Flipped Blended Learning* dapat membantu meningkatkan kemampuan matematis siswa dibuktikan dengan peningkatan pada setiap aspek kemampuan komunikasi siswa yaitu 1) aspek kemampuan menyampaikan ide-ide matematis baik melalui lisan dan tulisan di klasifikasikan baik, siswa sudah mampu untuk mengungkapkan ide mereka. 2) Pada aspek kemampuan mengoper stimuli atau rangsangan pendapat pada penyampaian materi secara lisan di klasifikasikan baik, beberapa siswa sudah mampu mengoper stimuli atau rangsangan saat guru melakukan sesi tanya jawab. 3) Pada aspek kemampuan menyortir ide dan pemikiran siswa yang disampaikan baik secara lisan maupun tertulis di klasifikasikan baik, beberapa siswa sudah mampu melakukan menyortir ide yang terdapat di dalam pemikiran siswa.

Kata kunci: kemampuan komunikasi matematis, model *flipped blended learning*

Diseminarkan pada sesi paralel: 09 Oktober 2021

PENDAHULUAN

Matematika merupakan mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan karena hampir semua bidang studi ataupun jenjang pendidikan memerlukan mata pelajaran Matematika. Matematika masih dianggap sebagai salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit, sehingga pada umumnya siswa tidak menyenangkannya (Fauzia, 2018). Hal ini dikarenakan mata pelajaran Matematika identik dengan rumus-rumus dan penalaran yang menuntut siswa untuk berpikir logis, kritis, tekun, kreatif, inisiatif dalam memecahkan masalah.

Menurut Sutiarno (Ansari, 2003), bahwa kondisi pembelajaran yang berlangsung dalam kelas membuat siswa pasif. Pendapat serupa juga dikemukakan oleh Marsigit (Darhim, 2004), bahwa dalam pelaksanaannya di dalam kelas, pembelajaran matematika masih cenderung didominasi dengan cara konvensional yang lebih terpusat pada guru. Hasil studi yang dilakukan terhadap siswa jenjang pendidikan Sekolah Dasar maupun Madrasah Ibtidaiyah (MI) menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran Matematika sampai saat ini belum memberikan hasil yang memuaskan. Kemampuan komunikasi siswa baik lisan

maupun tulisan yang masih rendah dan rata-rata siswa belum mampu menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Siswa masih memiliki kesulitan dalam mengemukakan pendapatnya dan menuangkan atau memberikan ide dan gagasan, walaupun sebenarnya pendapat, ide dan gagasan sudah terdapat di dalam pikiran mereka sehingga siswa menahan diri untuk memberikan pendapatnya.

Husamah menerangkan bahwa *Flipped Blended Learning* disebut juga *Hybrid Learning*, menggabungkan fitur-fitur terbaik dari sekolah tradisional dengan kelebihan dari pembelajaran online untuk memberikan intruksi yang di personalisasi dan berbeda di antara sekelompok pelajar (Utami, 2017). Dengan kata lain, *Flipped Blended Learning* merupakan penggabungan antara pembelajaran online dengan pembelajaran tatap muka dengan menggunakan fasilitas elektronik sebagai tutorial, kelompok belajar atau informasi dari perpustakaan sekolah yang ditujukan untuk melengkapi kekurangan dari kedua pembelajaran online dan pembelajaran tatap muka.

Berdasarkan pada permasalahan tersebut, akan dilaksanakan penelitian pembelajaran Matematika menggunakan model *Flipped Blended Learning* untuk meningkatkan kemampuan komunikasi siswa. Jadi, melalui pembelajaran dengan metode *Blended Learning* ini siswa diharapkan akan lebih aktif, kreatif serta lebih terampil dalam mengembangkan kemampuan komunikasi matematikanya.

Pengertian Kemampuan Komunikasi

Menurut Ross, komunikasi adalah suatu proses menyortir, memberikan dan mengirimkan simbol-simbol sedemikian rupa sehingga membantu pendengar membangkitkan makna atau respon dari pikirannya yang serupa dengan yang komunikator ucapkan (Sidabutar, 2020). Sejalan dengan pendapat Djenamar bahwa komunikasi adalah seni untuk menyampaikan informasi, ide-ide seseorang kepada orang lain (Anas, 2021). Jadi dari kedua pendapat di atas, komunikasi merupakan proses menyortir dan mengirimkan simbol-simbol kepada orang lain yang mempunyai tujuan untuk menyampaikan ide, gagasan, pendapat, perasaan melalui media informasi berupa bahasa yang mudah dipahami secara jelas.

Menurut Lestari dan Yudhanegara bahwa kemampuan komunikasi matematis merupakan kemampuan menyampaikan gagasan atau ide matematis baik secara lisan maupun tulisan serta kemampuan memahami dan menerima gagasan atau ide matematis orang lain secara cermat, analitis, kritis dan evaluatif untuk mempertajam pemahaman. Kemampuan komunikasi matematis dibagi menjadi beberapa kemampuan siswa, yaitu : (1) Menghubungkan benda nyata, gambar dan digram ke dalam idea Matematika, (2) Menjelaskan idea, situasi dan relasi matematika secara lisan maupun tulisan dengan benda nyata, gambar, grafik dan aljabar, (3) Menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau simbol Matematika (Alamiah, 2017). Maknanya adalah kemampuan komunikasi matematis merupakan kemampuan dalam menyampaikan ide, pendapat atau gagasan matematis seorang siswa kepada siswa lain yang disampaikan dengan lisan maupun tulisan yang dapat digabungkan menjadi beberapa kemampuan siswa tersebut.

Pengertian Model Pembelajaran *Flipped Blended Learning*

Dalam buku model *Flipped Learning*, menyatakan bahwa *pada model flipped blended learning* merupakan pembelajaran yang dilakukan secara *face to face* dan

online, belajar dapat secara fleksibel yang dapat belajar dimana dan kapan saja, dengan fasilitas komunikasi secara tatap muka, maupun interaksi online menggunakan chat dan forum, evaluasi berupa soal-soal sesuai HOTS, aktivitas penugasan untuk mengumpulkan tugas siswa menciptakan pembelajaran dan e-library sebagai sumber informasi, serta bahan ajar daring (Jalinus, 2020). Jadi model pembelajaran *flipped blended learning* merupakan pembelajaran yang dilakukan secara tatap muka dan online yang dapat diterapkan secara fleksibel dengan memerhatikan fasilitas komunikasi baik dalam pembelajaran tatap muka dan online dengan menggunakan chat dan forum, evaluasi, aktivitas penugasan yang dapat dilengkapi dengan materi daring.

Staker dan Horn, (2012) menyatakan bahwa model *flipped blended learning* merupakan model pengembangan model *blended learning* yang di dasari dari kedua model *rotation flipped classroom* dan model *self blend* dengan alasan pada *flipped learning* adanya pembelajaran face to face dan online di luar kelas, adanya instruksi online di luar kelas, adanya penilaian, guru melakukan kontrol di luar kelas serta adanya modalitas pembelajaran secara berkolaboratif dan proyek (Karlina, 2021). Jadi model pembelajaran *flipped blended learning* merupakan penggabungan dari model *rotation flipped classroom* dan model *self blend* yang menggunakan pembelajaran tatap muka dan online di luar kelas, intruksi, evaluasi dengan adanya guru yang mengontrol jalannya pembelajaran model *flipped blended learning* tersebut.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas karena untuk memperbaiki situasi kegiatan pembelajaran di kelas (Puspadini, 2020). Penelitian ini dilaksanakan di MI Assa'adiyah Attahiriyah Jalan Raya Ciracas No.7 Rt.002/Rw 003 Ciracas Kota Jakarta Timur Provinsi DKI Jakarta pada semester genap tahun ajaran 2021/2022. Subjek Penelitian ini adalah siswa kelas II A MI Assa'adiyah Attahiriyah Ciracas sebanyak 32 orang.

Prosedur tindakan yang diterapkan dalam penelitian tindakan kelas ini, mengacu pada empat aspek pokok model (Kemmis dan Mc Taggart 1993) yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi (Oktaviana, 2019). Dalam pelaksanaan penelitian ini, ada beberapa teknik pengumpulan data, yaitu : tes, observasi, wawancara dan dokumentasi. Teknik pengumpulan data tersebut digunakan untuk mengukur kemampuan komunikasi yang di miliki setiap siswa dalam pembelajaran Matematika. Teknik Pengumpulan Data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut : (1) Tes, peneliti menggunakan tes kelompok berupa soal essay untuk mengetahui kemampuan komunikasi yang di miliki siswa. (2) Observasi, Peneliti akan menggunakan penelitian tindakan kelas. Peneliti akan mengamati langsung ke dalam kelas melalui pembelajaran tatap muka di Google Zoom Meeting yang di bantu oleh guru kelas. Tujuan dari pengamatan adalah untuk mengetahui lebih banyak tentang proses belajar mengajar di kelas, reaksi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. (3) Wawancara, peneliti melakukan tanya jawab dengan guru kelas dan siswa untuk mengetahui kelemahan dari pembelajaran konvensional dan hambatan yang dimiliki siswa dalam pembelajaran Matematika. (4) Dokumentasi, peneliti membuat catatan lapangan yaitu dokumentasi berupa hasil foto saat proses pembelajaran berlangsung.

Teknik analisis data yang digunakan untuk mendapatkan data penelitian dengan cara: (1) Reduksi data, melakukan seleksi terhadap data-data yang relevan. (2) deskripsi data, menyajikan data baik data kualitatif maupun data kuantitatif menjadi informasi yang memungkinkan peneliti menarik kesimpulan atau verifikasi. Deskripsi data disajikan secara deskripsi dan dalam bentuk tabel, diagram, dsb. (3) verifikasi data, interpretasi data berdasarkan hasil deskripsi data (Eva Oktaviana, 2019).

Ketuntasan individu siswa ditentukan berdasarkan nilai yang diperoleh pada setiap siklus. Siswa dikatakan memiliki kemampuan komunikasi dengan kriteria Baik apabila nilai tes kemampuan komunikasi siswa pada mata pelajaran Matematika dalam pembelajaran ≥ 75 dan presentase ≤ 80 % berupa tes secara berkelompok.

Nilai siswa ditentukan berdasarkan skor yang diperoleh siswa pada tes yang dilakukan dengan rumus sebagai berikut : $\frac{\sum skor}{15} \times 100 \%$

Persentase kemampuan komunikasi siswa yang diperoleh dengan perhitungan rumus sebagai berikut : $\frac{\sum si \times 100 \%}{32 n}$

Keterangan :

si = banyaknya siswa yang menunjukkan perilaku sesuai pada pernyataan lembar observasi

n = banyaknya siswa yang mengikuti pembelajaran

Tabel 1. Kriteria presentase kemampuan komunikasi berdasarkan hasil tes

Presentase yang diperoleh (x)	Kategori
$85\% < x$	Sangat Baik
$70\% < x \leq 85\%$	Baik
$55\% < x \leq 70\%$	Cukup
$40\% < x \leq 55\%$	Kurang
$25\% < x \leq 40\%$	Gagal

Kriteria keberhasilan pada penelitian tindakan kelas ini menggunakan kriteria yang berdasarkan indikator kemampuan komunikasi yaitu nilai tes kemampuan komunikasi siswa pada mata pelajaran Matematika dalam pembelajaran ≥ 75 dan presentase ≤ 80 % berupa tes secara berkelompok.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum melakukan penelitian tindakan kelas, dilakukan kegiatan observasi untuk mengamati kemampuan komunikasi siswa. Berdasarkan hasil pengamatan peneliti, masih banyak siswa yang kemampuan komunikasi siswa baik lisan maupun tulisan masih rendah dan rata-rata siswa belum mampu menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.

Tabel 2. Rekapitulasi data kemampuan komunikasi siswa pra tindakan

No.	Kriteria	Jumlah Anak	Presentase
-----	----------	-------------	------------

1.	Sangat Baik	-	0 %
2.	Baik	2	6 %
3.	Cukup	10	31 %
4.	Kurang	20	63 %

Setiap siklus dalam penelitian ini mencakup 4 pertemuan. Dua pertemuan dalam siklus 1 dan dua pertemuan dalam siklus 2, dan setiap siklus terdiri dari perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.

1. Implementasi Siklus I Pada Pertemuan I

Pada tahap perencanaan, peneliti mengkondisikan siswa untuk belajar melalui WhatsApp Group kelas dengan materi pembelajaran berupa Geometri Bangun Datar yang di sediakan melalui media web Sumber Belajar dan Youtube.

Pada tahap pelaksanaan, siswa di minta untuk mengakses link yang telah diberikan kemudian mempelajari materi yang ada pada kedua sumber media tersebut dan diberikan waktu maksimal 30 menit. Apabila ada beberapa hal yang tidak di mengerti siswa dari materi yang telah diberikan dari kedua sumber belajar tersebut, siswa dapat menanyakan kepada peneliti.

Selanjutnya peneliti akan mengelompokkan siswa yang terdiri dari 6-7 orang anggota kelompok berdasarkan nomor absen siswa yang akan diberi tugas kelompok untuk mengerjakan tes siklus I berupa tiga soal essay dengan dua orang anggota kelompok mengerjakan satu soal yang sama untuk mengetahui kemampuan komunikasi siswa pada pembelajaran Matematika. Siswa diminta untuk berdiskusi dengan masing-masing kelompok melalui media WhatsApp Group yang berisikan anggota kelompoknya. Dalam berjalannya diskusi kelompok ini, peneliti bertugas mengawasi jalannya diskusi pada setiap kelompok.

Apabila tugas kelompok tersebut telah selesai siswa kerjakan, peneliti meminta perwakilan kelompok siswa untuk mengirimkan jawaban dan hasil diskusi kelompok mereka dalam satu forum online yaitu Google Classroom.

2. Implementasi Siklus I Pada Pertemuan II

Pada tahap perencanaan, peneliti mengkondisikan siswa untuk belajar melalui tatap muka menggunakan Google Zoom Meetings dengan materi pembelajaran berupa Geometri Bangun Datar yang disampaikan dengan Power Point Teks.

Pada tahap pelaksanaan, siswa dan peneliti bermain tebak-tebakan gambar yang berkaitan dengan materi Geometri Bangun Datar dan penguatan pada materi sebelumnya.

Selanjutnya peneliti akan mengelompokkan siswa berdasarkan nomor absen siswa sama halnya dengan pertemuan sebelumnya yaitu siswa akan diberi tugas kelompok untuk mengerjakan tes siklus I berupa tiga soal essay untuk mengetahui kemampuan komunikasi siswa pada pembelajaran Matematika. Siswa diminta untuk berdiskusi dengan masing-masing kelompoknya melalui media tatap muka Google Zoom Meeting yang diberikan waktu selama 30 menit. Dalam berjalannya diskusi kelompok ini, peneliti bertugas mengawasi jalannya diskusi pada setiap kelompok.

Apabila diskusi kelompok tersebut telah selesai siswa kerjakan, peneliti meminta beberapa perwakilan kelompoknya untuk membacakan hasil diskusi

kelompok mereka di dalam pertemuan Google Zoom Meeting tersebut kemudian setelah pertemuan tatap muka selesai salah satu anggota kelompok diminta untuk mengirimkan jawaban dan hasil diskusi kelompok mereka ke Google Classroom.



Gambar 1. Siklus I pertemuan ke-1 dan siklus i pertemuan ke 2

3. Implementasi Siklus II Pada Pertemuan I

Pada tahap perencanaan, peneliti mengkondisikan siswa untuk belajar melalui WhatsApp Group kelas dengan materi pembelajaran berupa Geometri Bangun Ruang yang disediakan melalui media web Sumber Belajar dan Youtube.

Pada tahap pelaksanaan, siswa di minta untuk mengakses link yang telah diberikan kemudian mempelajari materi yang ada pada kedua sumber media tersebut dan diberikan waktu maksimal 30 menit.

Selanjutnya peneliti akan memulai permainan tebak gambar yang berkaitan dengan materi Geometri Bangun Ruang dengan cara mengirimkan beberapa contoh gambar bangun ruang yang dikirim ke WhatsApp Group kelas yang disajikan dalam bentuk gambar dua dimensi dan tiga dimensi kemudian siswa diminta untuk menebak gambar tersebut dengan benar.

Kemudian peneliti akan mengelompokkan siswa yang terdiri dari 6-7 orang anggota kelompok berdasarkan nomor absen siswa yang akan diberi tugas kelompok untuk mengerjakan tes siklus I berupa tiga soal essay dengan dua orang anggota kelompok mengerjakan satu soal yang sama untuk mengetahui kemampuan komunikasi siswa pada pembelajaran Matematika. Siswa diminta untuk berdiskusi dengan masing-masing kelompok melalui media WhatsApp Group yang berisikan anggota kelompoknya. Dalam berjalannya diskusi kelompok ini, peneliti bertugas mengawasi jalannya diskusi pada setiap kelompok.

Apabila tugas kelompok tersebut telah selesai siswa kerjakan, peneliti meminta perwakilan kelompok siswa untuk mengirimkan jawaban dan hasil diskusi kelompok mereka dalam satu forum online yaitu Google Classroom.

4. Implementasi Siklus II Pada Petemuan II

Pada tahap perencanaan, peneliti mengkondisikan siswa untuk belajar melalui tatap muka menggunakan Google Zoom Meeting dengan materi pembelajaran berupa Geometri Bangun Ruang yang disampaikan dengan Power Point Teks.

Pada tahap pelaksanaan, siswa dan peneliti bermain tebak-tebakan perpaduan bangun ruang yang dapat ditemukan dalam berbagai ruangan yang berkaitan dengan materi Geometri Bangun Ruang dan penguatan pada materi sebelumnya.

Setelah itu peneliti akan mengelompokkan kembali siswa sama seperti pertemuan sebelumnya yang terdiri dari 6 orang anggota kelompok dengan berdasarkan nomor absen siswa yang akan diberi tugas kelompok untuk mengerjakan tes siklus II berupa tiga soal essay untuk mengetahui kemampuan komunikasi siswa pada pembelajaran Matematika. Siswa diminta untuk berdiskusi dengan masing-masing kelompoknya melalui media tatap muka Google Zoom Meeting yang diberikan waktu selama 40 menit. Dalam berjalannya diskusi kelompok ini, peneliti bertugas mengawasi jalannya diskusi pada setiap kelompok.

Apabila diskusi kelompok tersebut telah selesai siswa kerjakan, peneliti meminta beberapa perwakilan kelompoknya untuk membacakan hasil diskusi kelompok mereka di dalam pertemuan Google Zoom Meeting tersebut kemudian setelah pertemuan tatap muka selesai salah satu anggota kelompok diminta untuk mengirimkan jawaban dan hasil diskusi kelompok mereka ke Google Classroom. Bagi siswa yang tidak dapat mengikuti pembelajaran diminta untuk mengerjakan salah satu soal kelompok yang kemudian dikumpulkan pada forum Google Classroom. Pada kegiatan akhir peneliti mengajak siswa untuk bersama-sama menyebutkan apa saja benda yang termasuk ke dalam bangun ruang dan apa saja ciri-cirinya. Peneliti memberikan pujian (*reward*) kepada siswa yang sudah berani mengemukakan pendapat, gagasan pemikiran mereka dan bertukar pendapat dalam diskusi kelompok dan pada siklus II rata-rata siswa sudah memiliki kemampuan komunikasi yang meningkat jauh lebih baik.



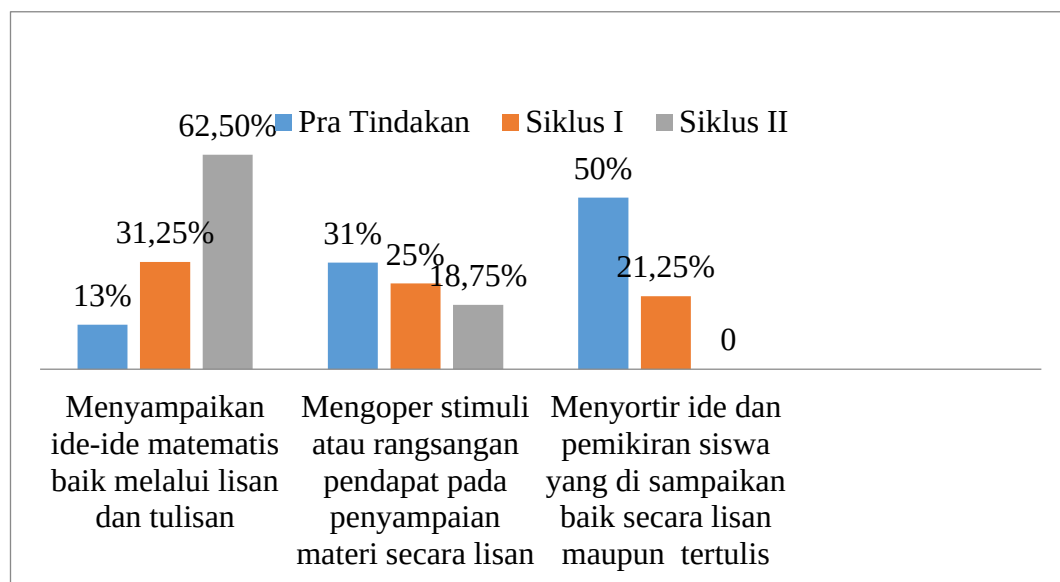
Gambar 2. Siklus II pertemuan ke-1 dan siklus i pertemuan ke 2

Tabel 3. Rekapitulasi data persentase kemampuan komunikasi siswa pra tindakan, siklus I dan siklus II

No	Kriteria	Pra Tindakan		Siklus I		Siklus II	
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
.		i	e	i	e	i	e

1.	Sangat Baik	2	6%	4	12.5%	6	18.75%
2.	Baik	4	13%	10	31.25%	20	62.5%
3.	Cukup	10	31%	8	25%	6	18.75%
4.	Kurang Baik	16	50%	10	21.25%	0	0

Hasil penelitian yang diperoleh mulai pra siklus sampai siklus II (Lestari, 2019), menunjukkan jumlah siswa yang memiliki kemampuan komunikasi dalam pembelajaran Matematika dengan kriteria baik sebelum tindakan sebanyak 4 orang siswa, sedangkan setelah pelaksanaan siklus I meningkat menjadi 10 siswa dan siklus II meningkat menjadi 20 orang siswa. Pada siklus II, sebagian besar siswa sudah menunjukkan nilai dan persentase yang mencukupi dengan kriteria baik. Dengan penggunaan model pembelajaran *Flipped Blended Learning*, siswa sudah sepenuhnya mampu untuk mengkomunikasikan ide, pendapat maupun gagasan yang ada di dalam pemikiran mereka dan sudah memiliki keberanian untuk bertukar pendapat dengan teman sekelompoknya.



Gambar 3. Peningkatan kemampuan komunikasi siswa pada setiap siklus

Dari hasil pengamatan siklus I dan siklus II diperoleh peningkatan pada setiap aspek kemampuan komunikasi siswa. Pada aspek kemampuan komunikasi siswa yaitu aspek kemampuan menyampaikan ide-ide matematis baik melalui lisan dan tulisan diperoleh peningkatan 3.125 %, pada aspek kemampuan mengoper stimuli atau rangsangan pendapat pada penyampaian materi secara lisan diperoleh peningkatan 9.375 % sedangkan pada aspek kemampuan menyortir ide dan pemikiran siswa yang di sampaikan baik secara lisan maupun tertulis diperoleh peningkatan 12.5%.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *flipped blended learning* dapat meningkatkan kemampuan komunikasi siswa dalam pembelajaran Matematika pada siswa kelas II MI Assa'adiyah Attahiriyah Ciracas. Hal ini dapat dibuktikan dengan adanya peningkatan presentase pada setiap siklus yaitu pra tindakan, siklus I dan siklus II.

Dari hasil pengamatan siklus I dan siklus II diperoleh peningkatan pada setiap aspek kemampuan komunikasi siswa yaitu aspek kemampuan menyampaikan ide-ide matematis baik melalui lisan dan tulisan diperoleh peningkatan 3.125 %, aspek kemampuan mengoper stimuli pada penyampaian materi secara lisan diperoleh peningkatan 12.5 % dan aspek kemampuan menyortir ide dan pemikiran siswa yang di sampaikan baik secara lisan maupun tertulis diperoleh peningkatan 12.5 %. Hal ini menunjukkan bahwa melalui penggunaan model pembelajaran *flipped blended learning* dapat meningkatkan kemampuan komunikasi siswa kelas II MI Assa'adiyah Attahiriyah Ciracas.

REFERENSI

- Anas, N., & Sapri, S. (2021). Komunikasi antara kognitif dan kemampuan berbahasa. *EUNOIA (Jurnal Pendidikan Bahasa Indonesia)*, 1(1), 1-8.
- Asmara, R., & Afriansyah, E. A. (2018). Perbedaan peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa antara model eliciting activities dan discovery learning. *Suska Journal of Mathematics Education*, 4(2), 78-87.
- Fauzia, H. A. (2018). Penerapan model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan hasil belajar Matematika SD. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(1), 40-47.
- Jalinus, N., & Verawardina, U. (2020). *Buku model flipped blended learning*. Penerbit CV. Sarnu Untung.
- Juliani, J., Herlina, H., & Harunasari, S. Y. (2019, December). Meningkatkan keterampilan berbicara siswa melalui project based learning menggunakan Instagram. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara*.
- Karlina, S., & Sudarman, A. (2021). Implementasi blended learning pada pendidikan karakter anak usia dini masa pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(2), 5463-5469.
- Lestari, A., Syaikh, A., & Nugraheny, D. C. (2019). Upaya meningkatkan kemampuan komunikasi melalui metode bercerita di PAUD Nusa Indah Ceria. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara*.
- Oktaviana, E., Yudha, C. B., & Ulfa, M. (2019). Upaya meningkatkan kemampuan menulis puisi dengan menggunakan metode picture and picture di kelas Iv Sdn Kalisari 03 Jakarta Timur. *Simposium Nasional Multidisiplin (SinaMu)*, 1.
- Puspadini, N., Syaikh, A., & Mappapoleonro, A. M. (2020). Peningkatan kemampuan menyimak anak melalui metode bercerita dengan boneka tangan. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara II* (pp. 121-126).
- Sidabutar, I. D. (2020). *Aktivitas komunikasi upacara adat saur matua pada suku batak toba (studi etnografi komunikasi mengenai aktivitas komunikasi*

- upacara adat pemakaman Saur Matua pada suku Batak Toba*) (Doctoral dissertation, Universitas Komputer Indonesia).
- Utami, I. S. (2017). Pengujian validitas model blended learning di sekolah menengah kejuruan. *VOLT: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 2(1), 1-10.
- Utami, I. Y. (2018). *Komparasi model pembelajaran generatif dan model pembelajaran contextual teaching and learning (ctl) ditinjau dari kemampuan komunikasi matematis siswa*. [Doctoral dissertation, Universitas Mercu Buana Yogyakarta].
- Utami, P. P., & Vioreza, N. (2020). Teacher Work Productivity in Senior High School. *International Journal of Instruction*, 14(1), 599–614. <https://doi.org/10.29333/IJI.2021.14136A>