

PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN *INSIDE-OUTSIDE CIRCLE* PADA MATERI PENGUKURAN UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS V SDN KEBON BAWANG 03 JAKARTA UTARA

Yeni Dahlia¹⁾, Winda Amelia²⁾

^{1,2}Universitas Trilogi, Jakarta

Email: ¹yenidahlia@trilogi.ac.id, ²winda.amelia@trilogi.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan komunikasi matematis siswa kelas V melalui penerapan metode pembelajaran *inside-outside circle* pada materi pengukuran di SDN Kebon Bawang 03 Jakarta Utara Tahun Ajaran 2024/2025. Penelitian ini dilaksanakan menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK) dengan subjek penelitian sebanyak 34 siswa kelas V yang datanya dikumpulkan dengan teknik observasi dan dokumentasi. Hasil penelitian diperoleh skor keterampilan komunikasi matematis siswa dengan rata-rata 37.64% yang tergolong dalam kategori “kurang”, kemudian dilakukan tindakan perbaikan siklus I menunjukkan keterampilan komunikasi matematis siswa dengan rata-rata 65.52% yang tergolong dalam kategori “baik”, dan dilakukan perbaikan kembali di siklus II dengan hasil keterampilan komunikasi matematis siswa dengan rata-rata 81.29% yang tergolong dalam kategori “sangat baik”. Hal tersebut memiliki arti bahwa penelitian ini dinyatakan telah berhasil karena sudah mencapai kriteria keberhasilan yang diinginkan dengan persentase rata-rata skor mencapai 80%. Dengan demikian, maka ditarik kesimpulan terjadi peningkatan keterampilan komunikasi matematis siswa kelas V setelah diterapkannya metode *inside-outside circle* pada materi pengukuran di SDN Kebon Bawang 03 Jakarta Utara.

Kata kunci: metode pembelajaran, *inside-outside circle*, keterampilan komunikasi matematis, siswa kelas V, sekolah dasar

ABSTRACT

This study aims to improve the mathematical communication skills of fifth grade students through the application of the inside-outside circle learning method on measurement material at SDN Kebon Bawang 03 Jakarta Utara in the 2024/2025 Academic Year. This study was conducted using the type of classroom action research (CAR) with 34 fifth grade students as research subjects whose data were collected using observation and documentation techniques. The results of the study obtained a score of students mathematical communication skills with an average of 37.64% which is included in the “less” category, then corrective actions were carried out in cycle I showing students mathematical communication skills with an average of 65.52% which is included in the “good” category, and improvements were made again in cycle II with the results of students mathematical communication skills with an average of 81.29% which is included in the “very good” category. This means that this study was declared successful because it had achieved the desired success criteria with an average score percentage reaching 80%. Thus, it is concluded that there was an increase in the mathematical communication skills of grade V students after the inside-outside circle method was applied to the measurement material at SDN Kebon Bawang 03 Jakarta Utara.

Keywords: learning methods, *inside-outside circle*, mathematical communication skills, fifth grade students, elementary school

PENDAHULUAN

Salah satu unsur keberlangsungan hidup manusia ialah komunikasi. Kehidupan

manusia bisa berjalan jika komunikasi dilakukan secara dua arah. Hal ini berarti komunikasi memiliki ciri bahwa ada yang

memberikan suatu informasi dan ada yang menerima informasi. Oleh karena itu, manusia juga dapat dikatakan sebagai makhluk sosial yang juga memerlukan komunikasi dalam kelangsungan kehidupannya.

Dalam dunia pendidikan, komunikasi pun sangat penting ketika kegiatan belajar mengajar sedang berlangsung. Jika komunikasi tak bisa tersampaikan dengan baik, maka hasil dari kegiatan pembelajaran juga memiliki hasil yang tak baik. Hal ini memiliki arti bahwa komunikasi ketika proses kegiatan belajar mengajar sedang berlangsung wajib berjalan dan tersampaikan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai (Aulia dkk., 2018).

Bentuk komunikasi dalam proses kegiatan pembelajaran dapat dilakukan melalui penyampaian informasi yang diberikan guru kepada para siswa ketika proses belajar mengajar di kelas. Tidak hanya melalui guru, bentuk penyampaian informasi juga dapat disampaikan dari siswa kepada siswa lainnya yang dapat membuat suasana kelas menjadi aktif dalam berkomunikasi (Susanti dkk., 2020).

Kegiatan belajar mengajar adalah salah satu praktik dalam suatu lingkungan pendidikan dan tersusun dari bermacam unsur yang saling berinteraksi, seperti adanya guru dan siswa, tujuan pembelajaran, materi ajar, serta sarana dan prasarana yang mendukung didalamnya sehingga menciptakan relevansi guru dan siswa.

Belajar ialah proses manusia memperoleh informasi, mencapai berbagai macam kompetensi dan keterampilan, serta mendapat penambahan pengetahuan. Sedangkan mengajar adalah suatu proses dalam memberikan informasi, mengorganisasi, serta membimbing seseorang melakukan proses dalam belajar.

Kegiatan belajar mengajar adalah kegiatan yang melibatkan guru dan siswa. Guru bertugas menjadi pemberi informasi, sedangkan siswa bertugas menjadi penerima informasi. Dengan demikian, guru dituntut memberikan suatu pemahaman berupa pengetahuan kepada siswanya dengan keterampilan yang inovatif agar siswa dapat menerima informasi dengan baik.

Pada hakikatnya, belajar mengajar memiliki alur proses komunikasi yang merupakan proses dalam menyampaikan pesan dengan menyertakan beberapa unsur di dalamnya guna mencapai suatu tujuan dalam pembelajaran. Menurut Arfandi dan Samsudin (2021) komunikasi merupakan hal penting yang dapat menentukan di dalam proses pembelajaran dan pendidikan. Pendidikan ialah komunikasi yang memuat beberapa unsur, yakni komunikator, komunikan, dan pesan (*message*).

Upaya yang dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran dapat membuat pengaruh secara langsung pada masing-masing siswa. Pengaruh ini dapat membuat seorang siswa mempunyai keterampilan kognitif yang kritis dalam berpikir, logis, sistematis, inovatif, kreatif, serta mampu berargumentasi juga mengutarakan pendapatnya secara langsung di depan kelas (Budiarti, 2024).

Pendidikan dapat dipahami melalui komunikasi sebab terdapat dua faktor penting yang terlibat di dalamnya, yakni guru selaku komunikator dan siswa selaku komunikan. Oleh sebab itu, apabila kegiatan pembelajaran atau pendidikan dilaksanakan dengan menggunakan komunikasi maka dapat tercapai tujuan yang efektif juga efisien.

Berdasarkan hasil observasi yang telah peneliti laksanakan di kelas V SDN Kebon Bawang 03 Jakarta Utara terdapat beberapa permasalahan ketika kegiatan pembelajaran sedang berlangsung, seperti guru yang masih menggunakan metode ceramah, *mathematics anxiety* (kecemasan matematika) pada saat proses pembelajaran, dan kurangnya respon siswa ketika guru menyampaikan informasi terkait materi pembelajaran.

Peneliti juga melaksanakan pengamatan di sebuah sekolah dasar yang berada di Jakarta Timur dengan hasil yang lagi-lagi menunjukkan kemampuan siswa dalam berkomunikasi terutama dalam mata pelajaran matematika masih kurang dengan guru masih menerapkan metode ceramah.

Matematika hingga kini dianggap menjadi salah satu disiplin ilmu yang tidak mudah oleh siswa dalam mempelajari dan memahaminya (Dwimarta dkk., 2023). Oleh

sebab itu, kemampuan siswa dalam mengutarakan pendapat atau gagasan matematika yang ingin disampaikan ketika kegiatan pembelajaran berlangsung masih kurang.

Pembelajaran di kelas dapat dipengaruhi oleh keterampilan komunikasi matematis siswa, sehingga dapat menjadikan siswa lebih paham dan memaknai pembelajaran matematika secara lisan maupun tulisan (Lubis dkk., 2023). Salah satu unsur penyebab kurangnya kemampuan siswa dalam berkomunikasi ialah metode yang diterapkan guru ialah metode pembelajaran konvensional ceramah sehingga pusat pembelajaran terdapat pada guru (*teacher centered learning*). Oleh sebab itu, peneliti berupaya mengimplementasikan pembelajaran menggunakan metode *inside-outside circle* untuk meningkatkan keterampilan komunikasi matematis siswa. IOC ialah salah satu metode dalam kegiatan belajar mengajar yang menerapkan praktik kegiatan berupa membuat lingkaran kecil dan lingkaran besar dengan siswa akan saling bertukar informasi secara bersamaan melalui waktu yang singkat dengan pasangan yang berbeda secara teratur (Indriyanti dkk., 2023). Pertukaran informasi diawali siswa yang berada di lingkaran dalam, lalu dilaksanakan putaran hingga membuat pasangan baru sehingga siswa dapat bekerja baik individual ataupun berkelompok (Kusnandar, 2023). Metode ini dapat membuat siswa saling bertukar informasi dalam waktu yang sama. Keunggulan metode ini salah satunya ialah mempunyai susunan yang jelas serta membuat siswa mempersingkat waktu secara teratur ketika bertukar informasi dengan pasangan yang berbeda-beda. Tidak hanya itu, siswa juga memiliki peluang dalam memproses serta meningkatkan kemampuan dalam berkomunikasi.

Ariasih dkk (2018) menyebutkan bahwa kegiatan belajar mengajar yang penerapannya menggunakan metode *inside-outside circle* dapat menjalin kerjasama antar siswa dengan bergotong-royong untuk saling menerima dan menyampaikan serta dapat mengolah informasi guna meningkatkan keterampilan siswa dalam

berkomunikasi pada saat pembelajaran di dalam kelas. Salah satu tujuan dari penerapan metode ini ialah guna membiasakan siswa agar dapat aktif ketika pembelajaran, terutama dalam pembelajaran matematika. Dengan demikian, suasana kelas menjadi aktif dan siswa menjadi paham materi yang telah dijelaskan oleh guru serta dapat menyampaikan kembali apa yang telah mereka pahami.

Kegiatan belajar mengajar yang mengimplementasikan metode IOC dapat membuat suasana kelas menjadi aktif yang disebabkan oleh keterlibatan seluruh siswa ketika proses belajar berlangsung di kelas sehingga siswa dapat bertukar informasi dan dapat memecahkan suatu permasalahan matematika (Susanti dkk., 2020).

Menurut Prayitno dkk (2023), metode IOC selain mampu memberikan peningkatan kemampuan siswa dalam berkomunikasi komunikasi juga dapat meningkatkan nilai akademik siswa dibandingkan dengan metode pembelajaran yang masih bersifat konvensional karena dalam pelaksanaannya metode ini membuat suasana kelas menjadi menyenangkan pada saat pembelajaran berlangsung.

Metode IOC juga mampu membuat semangat baru ketika pembelajaran matematika dengan siswa mampu mengungkapkan pendapat atau argumen masing-masing sesuai dengan ide matematika yang ingin mereka sampaikan serta dapat meningkatkan kerjasama siswa ketika proses pembelajaran sedang berlangsung (Budiarti, 2024).

Konsep matematis perlu dipahami dalam pembelajaran matematika guna menyelesaikan permasalahan matematika yang juga kebutuhan dalam mata pelajaran matematika saat ini (Purwasih, 2015). Ketika siswa semakin banyak melakukan kegiatan yang didalamnya memuat komunikasi, maka secara tidak langsung komunikasi dapat menumbuhkan kepercayaan diri masing-masing siswa serta meningkatkan keterampilan siswa.

Keterampilan atau kecakapan komunikasi siswa juga mencakup penggunaan bahasa matematika yang baik dan sesuai sehingga siswa mampu serta paham akan setiap soal matematika melalui

keterampilan komunikasi (Safitri & Effendi, 2022). Kecakapan siswa dalam berkomunikasi matematis dapat mempengaruhi proses kegiatan belajar mengajar karena keterampilan komunikasi matematis adalah kecakapan siswa dalam berekspresi dengan ide matematika yang ingin dinyatakannya dengan bahasa, simbol atau notasi hingga dapat pemahaman, penginterpretasian, penggambaran relasi, dan penyelesaian masalah kontekstual ke dalam pembelajaran matematika baik secara lisan maupun tulisan (Lubis dkk., 2023).

Menurut Aulia dkk (2018) penyampaian ide ini mampu tersampaikan dengan dalam lisan ataupun tulisan sehingga siswa tidak merasakan cemas (*mathematics anxiety*) ketika menyelesaikan suatu permasalahan matematika. Hal ini dapat ditinjau kebenarannya oleh guru melalui sikap para siswa ketika berada di sekolah terutama pada saat kegiatan pembelajaran sedang berlangsung. Dengan demikian, komunikasi memiliki peran dalam mengembangkan semangat belajar siswa di dalam kelas (Lubis dkk., 2023).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan dengan penerapan model Kemmis dan Taggart yang jenis penelitiannya ialah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menerapkan empat tahapan, yakni perencanaan (*plan*), tindakan (*act*), pengamatan (*observe*), dan refleksi (*reflect*) yang disatukan dalam satu siklus dengan peneliti sebagai pengamat (*observer*) guna mendapatkan data yang akurat dan objektif selama penelitian berlangsung. Penelitian tindakan kelas ialah jenis penelitian yang dilaksanakan melalui tindakan yang bertujuan untuk aksi perbaikan, baik metode, strategi, pola, aturan, konsep, dan lainnya. Penelitian ini diselenggarakan kolaboratif dengan kerja sama bersama guru kelas V yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan komunikasi matematis siswa melalui penerapan metode pembelajaran *inside outside circle* pada materi pengukuran di SDN Kebon Bawang 03 Jakarta Utara.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V yang berjumlah 34 siswa, dengan uraian 19 siswa laki-laki dan 15 siswa

perempuan. Data dikumpulkan menggunakan teknik observasi dan dokumentasi. Instrumen penelitian berupa lembar observasi keterampilan komunikasi matematis siswa dan dokumentasi. Analisis data melalui teknik analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

Tabel 1. Skala Linkert

| Skor | Interval | Kategori |
|------|------------|---------------|
| 1 | 0% - 20% | Sangat Kurang |
| 2 | 21% - 40% | Kurang |
| 3 | 41% - 60% | Cukup |
| 4 | 61% - 80% | Baik |
| 5 | 81% - 100% | Sangat Baik |

(Hatchi & Sari, 2019)

Kriteria keberhasilan dalam penelitian ini diukur berdasarkan hasil dari peningkatan keterampilan komunikasi matematis siswa. Penelitian ini dinyatakan telah berhasil jika persentase rata-rata skor keterampilan komunikasi matematis siswa termasuk dalam kriteria tinggi dan telah mencapai 80%. Keberhasilan dalam penelitian ini dapat diketahui melalui perbandingan dan hasil analisis dari tiap-tiap siklus dalam kegiatan pembelajaran melalui skala *linkert*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pra-siklus dilaksanakan guna mengetahui keterampilan komunikasi matematis awal siswa kelas V. Pada kegiatan ini peneliti melaksanakan observasi kegiatan pembelajaran di kelas V yang sedang diterapkan. Didapati beberapa kekurangan juga permasalahan yang signifikan pada saat kegiatan belajar mengajar matematika sedang berlangsung, seperti metode ceramah masih diterapkan guru, siswa mengalami *mathematics anxiety* (kecemasan matematika) pada saat proses pembelajaran, dan kurangnya respon siswa ketika guru menyampaikan informasi terkait materi pembelajaran.

Berdasarkan data hasil observasi pada tahap pra-siklus menunjukkan bahwa keterampilan komunikasi matematis siswa kelas V tergolong dalam kategori “kurang” dengan rata-rata 37.64%. Oleh sebab itu, perlunya pelaksanaan kelanjutan dari

penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan keterampilan komunikasi matematis siswa kelas V SDN Kebon Bawang 03 Jakarta Utara.

Pelaksanaan tindakan siklus I dilakukan melalui 3 (tiga) tahap, yakni kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Kegiatan pendahuluan diawali dengan guru memberikan salam pembuka dan menanyakan kabar yang dilanjutkan dengan mengecek kehadiran siswa, dan doa bersama sebelum pembelajaran dimulai.

Kegiatan inti dilaksanakan dengan guru yang memberikan penyampaian berupa tujuan pembelajaran serta memberikan siswa motivasi, kemudian menjelaskan materi yang akan dipelajari. Lalu, setiap individu dipencar ke dalam beberapa kelompok yang memuat 3 hingga 4 siswa di dalamnya. Setiap kelompok ditugaskan untuk menggali informasi secara mandiri atas apa yang telah ditugaskan oleh guru. Proses pertukaran informasi dalam proses pembelajaran dengan menerapkan metode IOC dengan beberapa tahapan sebagai berikut: a) setiap kelompok ganjil membuat lingkaran kecil dengan menghadap keluar dan kelompok genap membuat lingkaran besar dengan menghadap ke dalam; b) tiap-tiap siswa yang saling berhadapan saling bertukar informasi dalam waktu bersamaan; c) setelah selesai bertukar informasi, siswa di lingkaran besar dapat berpindah kepada siswa berikutnya; d) dan seterusnya, hingga siswa selesai bertukar informasi dan kembali ke pasangan awal. Langkah selanjutnya ialah melaksanakan evaluasi atau latihan soal mandiri yang ditugaskan guru. Lalu, siswa memaparkan tiap-tiap hasil diskusi kelompok di depan kelas, kegiatan dilanjutkan dengan sesi diskusi dan tanya jawab kelas. kemudian, diakhiri oleh guru memberikan *reward* kepada siswa yang sudah turut partisipasi secara aktif ketika berlangsungnya proses pembelajaran. Kegiatan penutup dilaksanakan setelah menyelesaikan rangkaian kegiatan inti guna memberikan penguatan materi pembelajaran ataupun memotivasi siswa guna meningkatkan semangat para siswa dalam belajar. Kegiatan ditutup dengan doa bersama, ucapan terima kasih, dan diakhiri

dengan salam penutup yang disampaikan oleh guru.

Berdasarkan data hasil observasi keterampilan komunikasi matematis siswa pada siklus I menunjukkan adanya peningkatan dari tahap pra-siklus dengan rata-rata yang semula 37.64% menjadi 65.52% yang berarti keterampilan komunikasi matematis siswa kelas V masuk dalam kategori “baik”.

Pada tahap pelaksanaan siklus kedua pun tidak memiliki perbedaan yang signifikan terhadap pelaksanaan siklus pertama. Kegiatan pada tahap ini tetap dilaksanakan melalui tiga tahapan seperti di siklus I, hal yang menjadi acuan penting ialah tujuan pembelajaran pada masing-masing jam pelaksanaannya.

Berdasarkan data hasil observasi keterampilan komunikasi matematis siswa pada siklus kedua menunjukkan adanya peningkatan dari siklus I dengan rata-rata 65.52% menjadi 81.29% yang berarti keterampilan komunikasi matematis siswa kelas V sudah berhasil mengalami peningkatan karena tergolong pada kategori “sangat baik”. Dengan demikian, evaluasi serta refleksi pada siklus I yang dilaksanakan dengan guru kelas V secara kolaboratif guna menghasilkan *output* atau hasil yang maksimal ketika kegiatan pembelajaran telah berhasil dilaksanakan dan peningkatan pada siklus II juga terjadi sebab minat serta antusias siswa yang meningkat karena sudah lebih paham akan metode IOC yang diterapkan ketika pembelajaran.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian setelah diterapkannya metode *inside-outside circle* dalam materi pengukuran terdapat peningkatan keterampilan komunikasi matematis siswa kelas V SDN Kebon Bawang 03 Jakarta Utara. Peningkatan ini didapat dan dianalisis dari hasil skor keterampilan komunikasi matematis siswa ketika proses kegiatan belajar mengajar di kelas dengan uraian sebagai berikut: rata-rata persentase kelas pada tahap pra-siklus masih tergolong “kurang” sebesar 37.64%, kemudian mengalami peningkatan pada siklus I dan kategorinya berubah menjadi

“baik” dengan rata-rata persentase kelas dari tahap pra-siklus ke siklus pertama menjadi 65.52%, dan dinyatakan telah berhasil karena sudah mencapai kriteria keberhasilan yang diinginkan dengan persentase rata-rata skor mencapai 80% sehingga tergolong “sangat baik” menjadi 81.29%. Peneliti berharap kegiatan penelitian ini dapat menjadi acuan referensi, data pembandingan, dan dapat dikoreksi untuk penyempurnaan kegiatan penelitian-penelitian sejenis berikutnya, sehingga penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembacanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arfandi, A., & Samsudin, M. A. (2021). Peran Guru Profesional Sebagai Fasilitator Dan Komunikator Dalam Kegiatan Belajar Mengajar. *Edupeia: Jurnal Studi Pendidikan dan Pedagogi Islam*, 5(2), 37-45.
- Ariasih, G. A. N, Suarjana, I. M. & Bayu, G. W. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Inside Outside Circle Berorientasi Kearifan Lokal Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Pendidikan Multikultural Indonesia*, 1(1), 28-39.
- Aulia, M., Suwatno, & Santoso, B. (2018). Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Lisan Melalui Metode Storytelling. *Jurnal Manajerial*, 3(4), 110-123.
- Budiarti, C. E. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Inside-Outside Circle Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa. *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(2), 253-261.
- Dewi, S. S., Uswatun, D. A., & Sutisnawati, A. (2020). Penerapan Model Inside Outside Circle Untuk Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Siswa Dalam Pembelajaran IPA Di Kelas Tinggi. *Utile: Jurnal Kependidikan*, 6(1), 86-91.
- Dwimarta, A., Hadi, F. R., & Marlina, D. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Inside Outside Circle Berbantuan Media Ular Tangga Digital Terhadap Pemahaman Konsep Bangun Datar Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*, 4, 1-7.
- Hatchi, I., & Sari, L. P. (2019). Pengembangan Modul Bernuansa Mind Map Yang Efektif Pada Materi Sistem Regulasi Manusia Untuk Siswa Kelas XI IPA Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Education and development*, 7(2), 39-43.
- Indriyanti, D. S., Hajani, T. J., & Rosalina, E. (2023). Penerapan Model Inside Outside Circle Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Srimulyo. *Jurnal LP3MKIL*, 3(1), 1-8.
- Kusnandar, N. (2023). Penggunaan Model Inside Outside Circle Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Sebelas April Elementary Education (SAEE)*, 2(2), 204-211.
- Lubis, R. N., Meiliasari, & Rahayu, W. (2023). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika. *JRPMS: Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 7(2), 23-34.
- Prayitno, D. F., Dewi, C., & Mursidik, E. M. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Inside Outside Circle (IOC) Dan Media Flashcard Terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 727-735.
- Purwasih, R. (2015). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis Dan Self Confidence Siswa MTs Di Kota Cimahi Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing. *DIDAKTIK: Jurnal Ilmiah STKIP Siliwangi Bandung*, 9(1), 16-25.
- Safitri, D. D., & Effendi, K. N. S. (2022). Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik SMP Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *LEMMA: Letters Of Mathematics Education*, 8(2), 99-114.
- Susanti, P. I., Agung, A. A G., & Wulandari, I. G. A. A. (2020). Pengaruh Model

Inside Outside Circle Berbantuan
Media Video Terhadap Keaktifan
Belajar Matematika. *Jurnal*
Ilmiah Pendidikan Profesi Guru,
3(1), 22-34.