

Implementasi Pendekatan *Realistic Mathematics Education* Melalui Kegiatan *Lesson Study*

Ristu Haiban Hirzi¹, Chandrawati², Ayu Septiani³, Siti Hariati Hastuti⁴, Nikmatul Bidayah⁵, Abdullah⁶

^{1,2,3,4}Program Studi Statistika Universitas Hamzanwadi Selong

^{5,6}Program Studi Matematika Universitas Hamzanwadi Selong, Indonesia.

ristuastalavista@gmail.com¹, chandrawati@hamzanwadi.ac.id²,
ayuseptiani@hamzanwadi.ac.id³, siti.hariatih@hamzanwadi.ac.id⁴,
nikmatulbidayah@gmail.com⁵, abd3166@gmail.com⁶

Abstrak.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah matematika siswa dengan pendekatan RME melalui kegiatan lesson study pada materi bangun ruang. Penelitian ini dilaksanakan pada kelas VII MA MUALLIMAT NW Pancor tahun prmbelajaran 2023/2024. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam 4 siklus, setiap siklus terdiri dari 3 tahap yaitu Plan, Do dan See. Data kemampuan memecahkan masalah matematika diperoleh dari hasil tes evaluasi pembelajaran, sedangkan aktivitas siswa dan guru diperoleh dari lembar observasi dan data respon siswa diperoleh dari angket respon siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siklus 1 kemampuan memecahkan masalah matematika siswa sebesar 24,14% dengan kriteria aktivitas belajar siswa adalah aktif dan aktivitas guru pada kriteria cukup baik serta kriteria kegiatan diskusi kelompok adalah baik. Pada siklus II kemampuan memecahkan masalah matematika siswa sebesar 61,54% dengan kriteria aktivitas belajar siswa adalah aktif dan aktivitas guru pada kriteria sangat baik serta kriteria kegiatan diskusi kelompok adalah baik. Pada siklus III kemampuan memecahkan masalah matematika siswa sebesar 92,59% dengan kriteria aktivitas belajar siswa adalah sangat aktif dan aktivitas guru pada kriteria sangat baik serta kriteria kegiatan diskusi kelompok adalah baik.

Kata Kunci: Pendekatan RME, *Lesson Study*, Pemecahan Masalah Matematika

PENDAHULUAN

Permasalahan yang masih menjadi kendala dalam pembelajaran matematika di sekolah adalah fakta bahwa tingkat keberaksaraan (*literacy*) matematika siswa di Indonesia masih sangat rendah. Padahal keberaksaraan matematika sesuai definisi yang diberikan oleh *Programme for International Student Assessment* (PISA) adalah kemampuan seseorang dalam mengidentifikasi dan memahami peran matematika dalam kehidupan (Alani et al., 2020). Seperti hasil-hasil siklus tiga tahunan PISA sebelumnya

hasil capaian siswa Indonesia masih terpuruk di peringkat bawah, yaitu hasil evaluasi oleh PISA tahun 2012 menunjukkan bahwa Indonesia berada pada urutan ke 64 dari 65 negara (Basuki, 2022). Secara statistik nilai rata-rata matematika siswa Indonesia (375) tidak berbeda dari Qatar dan Kolombia yang memiliki nilai rata-rata lebih tinggi (376) ataupun Peru (368) yang berada di urutan terbawah (Pakpahan, 2016).

Melihat kondisi ini tentunya dibutuhkan usaha yang sungguh-sungguh, mengingat makin kompleksnya tantangan dan masalah yang dihadapi generasi muda kita dimasa mendatang. Tanpa mengabaikan prestasi anak-anak Indonesia yang mengukir kemenangan dalam sejumlah olimpiade internasional ataupun melalui karya-karya penelitian mereka, kita membutuhkan lebih banyak lagi anak-anak muda yang akan berperan dalam membangun kemandirian bangsa. Dari realita yang peneliti temukan, memang masih banyak kekurangan-kekurangan yang ada dalam dunia pendidikan kita khususnya dalam pembelajaran matematika di sekolah. Seperti kurangnya sarana dan prasarana, media atau bahan belajar, kurangnya pengetahuan guru untuk memilih model pembelajaran yang tepat bagi siswa dan masih banyak lagi faktor-faktor yang lain.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan guru matematika dan beberapa siswa di MTs. NW Pancor, bahwa siswa menganggap pelajaran matematika itu sulit dan menakutkan sehingga kurang keberanian dalam menjawab dan mengemukakan kesulitannya. Disamping itu banyak siswa yang tidak mengerjakan tugas dan terlihat pasif dalam proses belajar mengajar. Disisi lain, ketika siswa diberikan permasalahan siswa terlihat bingung bagaimana cara menyelesaikan masalah tersebut. Sehingga menyebabkan banyak siswa tidak aktif dalam proses pembelajaran. Selama ini siswa mempelajari matematika dengan menekankan pada penguasaan prosedural saja yang menyebabkan siswa kurang kreatif dalam menyelesaikan masalah matematika. Padahal, jika siswa ditekankan pada pemahaman konseptual akan lebih memudahkan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika karena pemahaman tentang konsep di balik suatu permasalahan itu mampu mendukung penemuan strategi atau prosedural penyelesaian masalah yang variatif (Susilawati, 2015).

Melihat permasalahan tersebut, peneliti mencoba untuk melakukan pendekatan yang lebih baik dalam proses pembelajaran. Salah satu pendekatan yang bisa dilakukan adalah pendekatan *Realistic Mathematics Education* atau dalam bahasa Indonesia disebut dengan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia. RME menekankan pentingnya masalah kontekstual yang akan diberikan kepada siswa, supaya siswa dapat berusaha sendiri dan menemukan konsep sendiri yang berpangkal pada masalah kontekstual yang diberikan oleh guru (Nurkamilah et al., 2018). Selain itu, peneliti akan mencoba memadukan pendekatan RME dengan kegiatan *Lesson Study*. Dimana, *Lesson Study* merupakan suatu model pembinaan profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan (Rini, 2021). Jika pendekatan RME ini dipadukan dengan *Lesson Study* di dalam kelas akan dapat meningkatkan keaktifan siswa dan kemampuan konseptual siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.

Dalam penelitian ini peneliti mencoba mengimplementasikan pendekatan *Realistic Mathematics Education* melalui kegiatan *Lesson Study* untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika pada materi bangun ruang kelas XI MA Muallimat NW Pancor..

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertempat di SDN Baturan 1 terletak di Jl. Kabupaten No. 17, Biru, Trihanggo, Gamping, Sleman, D.I. Yogyakarta. Penelitian ini dilaksanakan bulan September sampai Oktober 2020. Penelitian ini dilakukan dengan metode kualitatif. Teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, & dokumentasi. Teknik analisis data memakai model Miles and Huberman yakni pengumpulan data (*data collection*), reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), & penarikan kesimpulan & verifikasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karena penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) melalui kegiatan *Lesson Study*, maka prosedur yang digunakan dalam penelitian ini adalah prosedur penelitian tindakan kelas melalui kegiatan *Lesson Study*. Desain PTK berbentuk siklus-siklus. Dalam tiap siklus terdiri dari tiga fase, yaitu: (1)

perencanaan (*plan*), (2) implementasi dan observasi (*do*), (3) refleksi (*see*) (Wardi et al., 2023).

- a. Perencanaan (*Plan*). Identifikasi masalah dalam rangka kegiatan *lesson study* dan perencanaan alternatif pemecahan masalah tersebut berkaitan dengan pokok bahasan (materi pelajaran) yang relevan dengan kelas dan jadwal pelajaran, karakteristik siswa dan suasana kelas, metode/pendekatan pembelajaran, media, alat peraga, dan evaluasi proses dan hasil belajar (Feriyanto et al., 2022).
- b. Melaksanakan dan mengamati pembelajaran (*Do*). Melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas dengan menerapkan RME sesuai dengan rencana yang telah dituangkan dalam skenario pembelajaran (Jingga et al., 2018).
- c. Refleksi (*See*). Pada tahap ini peneliti sebagai pengajar/model bersama anggota dari *Lesson Study* yang bertindak sebagai observer mengkaji kekurangan dari tindakan yang telah diberikan. Jika refleksi menunjukkan bahwa pelaksanaan siklus I belum sesuai dengan skenario dan memperoleh hasil yang tidak optimal yaitu tidak mencapai ketuntasan individu (memperoleh nilai ≥ 75) dan ketuntasan klasikal (85 % siswa memperoleh nilai ≥ 75), maka dilanjutkan ke siklus berikutnya (Suryati, 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dengan menerapkan metode pembelajaran *inquiry* melalui kegiatan *lesson study* ini, telah dilaksanakan dalam 4 siklus selama ± 2 bulan dari tanggal 27 Maret 2024 – 14 Mei 2024 dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 1. Pelaksanaan *Plan, Do, See*

Siklus	Plan	Do	See
I	28 Maret 2024	2 April 2024	2 April 2024
II	8 April 2024	16 April 2024	16 April 2024
III	18 April 2024	20 April 2024	20 April 2024
IV	27 April 2024	11 Mei 2024	11 Mei 2024

1. Siklus I Perencanaan (*Plan*)

Pada tahapan ini, semua anggota tim *Lesson Study* dan guru model menyusun perencanaan dan instrument pembelajaran pada hari Sabtu 28 Maret serta penelitian untuk siklus I yang dilaksanakan pada hari Kamis, 2 April 2024. Hal-hal yang dilakukan oleh peneliti selaku guru model adalah membuat dan menyampaikan tawaran rencana pelaksanaan pembelajaran siklus I. Secara umum catatan-catatan yang menjadi hasil diskusi dengan guru model dan para observer mengenai tawaran rencana pelaksanaan pembelajaran agar pelaksanaan pembelajaran dapat mencapai indikator yang sudah ditentukan perlu dilakukan revisi, yaitu untuk pembagian kelompok, alangkah lebih baiknya untuk membuat kelompok yang lebih kecil agar saat memberikan bimbingan lebih mudah. Pembagian waktu pada tawaran kegiatan pembelajaran supaya lebih dirincikan lagi sehingga saat pelaksanaan tindakan lebih mudah mengatur waktu yang digunakan.

Pelaksanaan (*Do*) Pada tahap pelaksanaan, guru model melaksanakan pembelajaran sesuai dengan skenario pembelajaran yang telah dirancang. Tim *lesson study* yang lain bertindak sebagai observer untuk menilai keterlaksanaan proses pembelajaran. Adapun data hasil observasi yang diperoleh yaitu:

Tabel 2. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I:

no	Indikator	Rata-rata Skor
1.	Kesiapan siswa dalam menerima pelajaran	4,14
2.	Antusiasme siswa dalam mengikuti diskusi kelompok	4,00
3.	Aktivitas siswa dalam kegiatan diskusi kelompok.	3,71
4.	Aktivitas siswa dalam berdiskusi dengan kelompok	3,43
5.	Aktivitas siswa dalam memecahkan masalah	3,57
6.	Aktivitas siswa dalam mengerjakan soal latihan	2,43
7.	Partisipasi siswa dalam menarik kesimpulan/menutup kegiatan pembelajaran	2, 14
	Rata-rata	3.35
	Kriteria	Aktif

Tabel 3. Hasil Observasi Kegiatan Guru Siklus I

No	Indikator	Skor
1.	Pemberian motivasi dan apersepsi kepada siswa	1
2.	melalui masalah kontekstual	4

3. Membimbing pelibatan siswa dalam pembelajaran	5
4. Pelaksanaan penilaian hasil belajar	4
5. Menarik kesimpulan/ menutup kegiatan pembelajaran	3
6. Kemampuan mengelola kelas	2
Rata-rata	3,17
ktiteria	Cukup baik

Tabel 4. Hasil Penilaian Diskusi Kelompok Siklus I

Skor maksimal	5
Skor minimal	2
Total Skor	111
Rata-rata skor diskusi kelompok	3,34
Kriteria	Baik

Tabel 5. Hasil Tes Evaluasi Pembelajaran Siklus I

Nilai rata-rata	63,31
Nilai tertinggi	75
Nilai terendah	50
Jumlah siswa yang hadir	29
Jumlah siswa yang tidak hadir	4
Jumlah siswa yang tuntas	7
Jumlah siswa yang tidak tuntas	26
Persentase ketuntasan klasikal (%)	24,14%

Refleksi (See) Setelah kegiatan pembelajaran, dilakukan kegiatan refleksi untuk mengevaluasi keterlaksanaan proses pembelajaran. Pada tahap refleksi, ditemukan kekurangan-kekurangan dari proses pembelajaran diantaranya yaitu: (a) Guru model tidak menyampaikan langkah-langkah pembelajaran secara rinci kepada siswa. (b) Guru model masih belum maksimal melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan perencanaan saat *Plan*. (c) Jumlah soal pada LKS yang terlalu banyak, mengakibatkan siswa membutuhkan waktu yang cukup banyak untuk menyelesaikannya.

2. Siklus II Perencanaan (*Plan*)

Pada kegiatan perencanaan siklus II, peneliti selaku guru model membuat dan menyampaikan tawaran skenario pembelajaran siklus II yaitu untuk pokok bahasan jaring-jaring Bangun Ruang. Guru model berencana untuk memperbaiki semua

kekurangan dan masalah yang ada pada siklus sebelumnya.

Pelaksanaan (Do) Pada tahap pelaksanaan, guru model melaksanakan pembelajaran sesuai dengan skenario pembelajaran yang telah dirancang. Tim *lesson study* yang lain bertindak sebagai observer menilai keterlaksanaan proses pembelajaran. Adapun data hasil observasi yang diperoleh yaitu:

Tabel 6. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

no	Indikator	Rata-rata Skor
1.	Kesiapan siswa dalam menerima pelajaran	4,14
2.	Antusiasme siswa dalam mengikuti diskusi kelompok	3,71
3.	Aktivitas siswa dalam kegiatan diskusi kelompok.	4,00
4.	Aktivitas siswa dalam berdiskusi dengan kelompok	4,00
5.	Aktivitas siswa dalam memecahkan masalah	4,14
6.	Aktivitas siswa dalam mengerjakan soal latihan	3,29
7.	Partisipasi siswa dalam menarik kesimpulan/menutup kegiatan pembelajaran	3,00
	Rata-rata	3,76
	Kriteria	Aktif

Tabel 7. Hasil observasi kegiatan guru siklus II

No	Indikator	Skor
	Pemberian motivasi dan apersepsi kepada siswa melalui masalah kontekstual	4
	Penguasaan materi dengan mendeskripsikan masalah kontekstual	4
	Membimbing pelibatan siswa dalam pembelajaran	4
	Pelaksanaan penilaian hasil belajar	5
	Menarik kesimpulan/ menutup kegiatan pembelajaran	3
	Kemampuan mengelola kelas	5
	Total skor	25
	Rata-rata	4,17
	Kriteria	Sangat baik

Tabel 8. Hasil Penilaian Diskusi Kelompok Siklus II

Skor maksimal	5
Skor minimal	2
Total Skor	116
Rata-rata skor diskusi kelompok	3,45

Kriteria	Baik
----------	------

Tabel 9. Hasil Tes Evaluasi Pembelajaran Siklus II

Nilai rata-rata	63,77
Nilai tertinggi	80
Nilai terendah	40
Jumlah siswa yang hadir	26
Jumlah siswa yang tidak hadir	7
Jumlah siswa yang tuntas	16
Jumlah siswa yang tidak tuntas	10
Persentase ketuntasan klasikal (%)	61,54%

Refleksi (*See*) Pada tahap refleksi siklus II, ditemukan kekurangan-kekurangan dari proses pembelajaran diantaranya yaitu: (a) Masih terlalu banyak waktu untuk mendiskusikan LKS sehingga untuk persentasi dan latihan soal terlalu sedikit. (b) Masih ada siswa yang tidak mendengar perintah guru untuk membawa alat sendiri. (c) Masih ada kelompok yang belum dapat bimbingan secara intensif.

3. Siklus III Perencanaan (*Plan*)

Pada kegiatan perencanaan siklus III, guru model menyampaikan tawaran skenario pembelajaran untuk memperbaiki kekurangan yang ada pada siklus sebelumnya yaitu untuk lebih memperhatikan siswa yang pasif serta memperhatikan waktu. Susunan instrument yang digunakan masih sama seperti siklus sebelumnya.

Pelaksanaan (*Do*) Pada tahap pelaksanaan, guru model melaksanakan pembelajaran sesuai dengan skenario pembelajaran yang telah dirancang. Guru model juga berusaha memperhtikan siswa yang pasif pada pembelajaran sebelumnya. Tim *lesson study* yang lain bertindak sebagai observer menilai keterlaksanaan proses pembelajaran. Adapun data hasil observasi yang diperoleh yaitu:

Tabel 10 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus III

No	Indikator	Rata-rata skor
1	Kesiapan siswa dalam menerima pelajaran	4.43
2	Antusiasme siswa dalam mengikuti diskusi kelompok	4.29
3	Aktivitas siswa dalam kegiatan diskusi kelompok.	4.57
4	Aktivitas siswa dalam berdiskusi dengan kelompok	4.00
5	Aktivitas siswa dalam memecahkan masalah	4.00
6	Aktivitas siswa dalam mengerjakan soal latihan	3.00

7	Partisipasi siswa dalam menarik kesimpulan/menutup kegiatan pembelajaran	3.71
Rata-rata		4.00
Kriteria		Sangat aktif

Tabel 11. Hasil Observasi Kegiatan Guru Siklus III

No	Indikator	Skor
1	Pemberian motivasi dan apersepsi kepada siswa melalui masalah kontekstual	5
2	Penguasaan materi dengan mendeskripsikan masalah kontekstual	4
3	Membimbing pelibatan siswa dalam pembelajaran	5
4	Pelaksanaan penilaian hasil belajar	5
5	Menarik kesimpulan/ menutup kegiatan pembelajaran	4
6	Kemampuan mengelola kelas	5
Total Skor		28
Rata-rata		4.67
kriteria		Sangat baik

Tabel 12. Hasil Penilaian Diskusi Kelompok Siklus III

Skor maksimal	126
Skor minimal	3,70
Total Skor	5
Rata-rata skor diskusi kelompok	1
Kriteria	Baik

Tabel 13. Hasil Tes Evaluasi Pembelajaran Siklus III

Nilai rata-rata	80,37
Nilai tertinggi	100
Nilai terendah	65
Jumlah siswa yang hadir	27
Jumlah siswa yang tidak hadir	6
Jumlah siswa yang tuntas	25
Jumlah siswa yang tidak tuntas	2
Persentase ketuntasan klasikal (%)	92,59%

Refleksi (See) Pada tahap refleksi siklus III, ternyata masih ditemukan beberapa kekurangan dari proses pembelajaran diantaranya yaitu: (a) Pengelolaan waktu diperhatikan lagi terutama karena ini masuk materi luas permukaan bangun ruang maka akan lebih banyak dibutuhkan waktu untuk siswa menemukan konsep sendiri. (b) Guru model harus lebih meningkatkan bimbingan lagi karena pada siklus III untuk ini materi

luas permukaan bangun ruang sangat baru bagi siswa dan lebih sulit dibandingkan materi pada siklus sebelumnya. (c) Ada beberapa siswa yang masih terlihat pasif walaupun sudah berkurang akan tetapi perhatian lebih sangat dibutuhkan.

Untuk segi positifnya, antusias belajar sebagian besar siswa masih sangat tinggi. Sebagian besar siswa aktif berdiskusi dengan teman kelompoknya. Ini ditunjukkan dengan rendahnya jumlah siswa yang mengerjakan pekerjaan yang berpotensi mengganggu proses pembelajaran.

SIMPULAN

Setelah melakukan analisis terhadap hasil belajar siswa, lembar observasi aktivitas belajar siswa, lembar observasi aktivitas guru, penilaian diskusi kelompok dan angket respon siswa yang menerapkan metode pembelajaran RME melalui kegiatan *Lesson Study* dengan subjek siswa MA Muallimat NW Pancor Tahun Pembelajaran 2023/2024 maka dapat diambil beberapa kesimpulan : (1) Menerapkan pendekatan RME melalui kegiatan *Lesson Study* dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah matematika siswa pada materi pokok bangun ruang di MA Muallimat Pancor. Hal ini terlihat dari hasil evaluasi belajar siswa pada siklus I sampai siklus III terus mengalami peningkatan, sehingga pada siklus III dan III sudah mencapai indikator keberhasilan yang sudah ditentukan sebelumnya. (2) Menerapkan pendekatan RME melalui kegiatan *Lesson Study* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada materi pokok bangun ruang di MA Muallimat NW Pancor. Hal ini diindikasikan dengan adanya peningkatan pada rata-rata hasil analisis aktivitas siswa sehingga dapat mencapai kategori “sangat aktif” pada siklus IV. (3) Menerapkan pendekatan RME melalui kegiatan *Lesson Study* dapat meningkatkan aktivitas guru pada materi pokok bangun ruang kelas di MA Muallimat NW Pancor. Hal ini diindikasikan dengan adanya peningkatan pada rata-rata hasil analisis aktivitas guru sehingga dapat mencapai kategori “sangat aktif”. (4) Menerapkan pendekatan RME melalui kegiatan *Lesson Study* dapat meningkatkan aktivitas diskusi kelompok siswa dalam proses pembelajaran pada materi pokok bangun ruang MA Muallimat NW Pancor . Hal ini terlihat dengan terjadinya peningkatan aktivitas siswa dalam diskusi kelompok yaitu mencapai kategori ”sangat aktif”. (5)

Respons siswa terhadap proses pembelajarn menggunakan metode pembelajaran RME melalui kegiatan *Lesson Study* terdapat pada kategori ”sangat baik”.

DAFTAR PUSTAKA

- Alani, N., Rahman, R., Nurhasanah, R., Kurniasih, D., & Damanik, R. H. (2020). Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education. *Bale Aksara: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 1(2).
- Basuki, W. (2022). *Manajemen pendidikan teknologi kejuruan dan vokasi*. Bumi Aksara.
- Feriyanto, F., Abror, A. N., Fernanda, D., & Rismawati, I. (2022). Peningkatan Prestasi Belajar Matematika melalui Pembelajaran Discovery Learning dengan Adaptasi Lesson Study. *AIJER: Algazali International Journal Of Educational Research*, 5(1), 60–67.
- Jingga, A. A., Mardiyana, M., & Triyanto, T. (2018). Pendekatan dan Penilaian Pembelajaran Pada Kurikulum 2013 Revisi 2017 yang Mendukung Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa. *Jurnal Pembelajaran Matematika*, 5(3).
- Nurkamilah, M., Nugraha, M. F., & Sunendar, A. (2018). Mengembangkan literasi matematika siswa sekolah dasar melalui pembelajaran matematika realistik Indonesia. *Jurnal Theorems (The Original Research of Mathematics)*, 2(2), 70–79.
- Pakpahan, R. (2016). Faktor-faktor yang memengaruhi capaian literasi matematika siswa Indonesia dalam PISA 2012. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 1(3), 331–348.
- Rini, A. P. (2021). Lesson Study for Learning Community (LSLC). *Ta’lim*, 3(01), 25–38.
- Suryati, E. (2021). Peningkatan Kualitas Pembelajaran PPKN Tema 2 Tentang Aturan Yang Berlaku di Rumah. Melalui Model Make a Match Berbantuan Powerpoint Pada Siswa Kelas I. *Jurnal Terapan Pendidikan Dasar Dan Menengah*, 1(2), 242–250.
- Susilawati, W. (2015). *Belajar dan pembelajaran matematika*. CV Insan Mandiri.
- Wardi, Z., Hayati, N., & Rasidi, A. (2023). Implementasi Model Discovery Learning Melalui Kegiatan Lesson Study Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa. *NOTASI: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 26–32.