

**KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA
KELAS VII BERBANTUAN VIDEO PEMBELAJARAN
MENGUNAKAN PMRI MELALUI LSLC PADA MATERI
BRUTO, NETTO DAN TARA DI MASA *COVID-19***

SKRIPSI

oleh

Dede Pranata

NIM : 06081181621075

Program Studi Pendidikan Matematika



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2022

**KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA
KELAS VII BERBANTUAN VIDEO PEMBELAJARAN
MENGUNAKAN PMRI MELALUI LSLC PADA MATERI
BRUTO, NETTO DAN TARA DI MASA *COVID-19***

SKRIPSI

Oleh

Dede Pranata

NIM : 06081181621075

Program Studi Pendidikan Matematika

Mengesahkan :

Mengetahui,
Koordinator Program Studi



Dr. Hapizah, S.Pd., M.T.
NIP. 197905302002122002

Dosen Pembimbing



Prof. Dr. Ratu Ilma Indra Putri, M.Si.
NIP. 196908141993022001



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dede Pranata

NIM : 06081181621075

Program Studi : Pendidikan Matematika

menyatakan bahwa skripsi yang saya tuliskan dengan judul "Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas VV Berbantuan Video Pembelajaran Menggunakan PMRI Melalui LSLC Pada Materi Bruto, Netto dan Tara di Masa Covid-19" diselesaikan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian, pengamatan, pengolahan data, serta pemikiran saya dengan pengarahan dari pembimbing yang telah di tetapkan. Karya ilmiah yang saya tulis ini bukan merupakan duplikasi dari karya ilmiah yang pernah dibuat oleh orang lain ataupun merupakan jiplakan dari karya tulis orang lain serta bukan terjemahan dari karya tulis orang lain. Pernyataan ini saya tulis dengan sebenar-benarnya dan saya bersedia menanggung segala akibat yang timbul jika pernyataan yang saya tulis ini tidak benar.

Palembang, 20 Januari 2022

Yang membuat pernyataan,



Dede Pranata

NIM. 06081181621075

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim...

Dengan segala doa dan puji syukur kepada ALLAH SWT., skripsi ini akan ku persembahkan untuk:

- ❖ *Kedua orang tua-ku, Bapak Alm. Ciknawi dan Ibu Nurmiati, yang selalu mendo'akanku, memberikanku semangat dan dukungan yang tiada henti dalam bentuk apapun, serta telah mengingatkanku untuk sabar, selalu ikhtiar dan tawakal.*
- ❖ *Kemudian, terima kasih juga kuucapkan kepada keluarga besarku, kakak, ayuk dan adik, yang telah membantuku dan pastinya mendukungku dalam segala hal.*
- ❖ *Dosen pembimbingku yang paling sabar dan paling baik, Ibu Prof. Dr. Ratu Ilma Indra Putri, M.Si. Terima kasih sudah memberikan Dede ilmu yang sangat berharga, meluangkan waktunya untuk membimbing Dede dan selalu memberikan semangat dalam penulisan skripsi ini, serta memberikan pengalaman yang luar biasa mengenai dunia penelitian.*
- ❖ *Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika FKIP Universitas Sriwijaya yang telah memberikanku ilmu yang sangat bermanfaat dan motivasi, juga Administrasi Program Studi Pendidikan Matematika dan FKIP yang telah membantuku dalam hal surat menyurat.*
- ❖ *Ibu Hj. Nurjannah, M.Pd sebagai guru model Dede pada saat penelitian di SMP Negeri 1 Palembang. Terima kasih atas segala dukungan dan motivasinya untuk terus belajar, serta telah membantu Dede dalam penelitian, sehingga Dede bisa menyelesaikan pendidikan S1 ini.*
- ❖ *Siswa-siswi di SMP Negeri 1 Palembang. Jangan lupa untuk selalu semangat dalam belajar, dan jadilah anak-anak penerus bangsa yang membanggakan, Aamiin.*

- ❖ *Sahabatku di Indralaya, Galih, Rio, Dicky, Rais, Sofy, Azer, Fathul, Mahdi, Doki, Jiji, Kak Iksan yang selalu kebersamai selama kuliah.*
- ❖ *Teman-teman sepembimbingan skripsi, Galih, Rio, Kustanti, Sulafah, Azela, Fajrin. Mely, Mifta, Tamik, dan Dian. Terima kasih sudah kebersamai dan merasakan suka duka dalam perskripsian. Yang sama-sama merasakan tegangnya kalau mau bimbingan.*
- ❖ *Teman seperjuanganku di “Mathedu’16” yang telah banyak memberikan motivasi dan dukungan selama ini. Terima kasih untuk kebersamaan selama 4 tahun ini. Ini akan menjadi salah satu kenangan yang terindah dan tak pernah kulupakan.*
- ❖ *Keluarga besarku.*
- ❖ *Almamaterku.*

With Love,

Dede pranata

MOTTO:

“Kun Anta”

PRAKATA

Skripsi dengan judul, “**Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas VII Berbantuan Video Pembelajaran Menggunakan PMRI Melalui LSLC Pada Materi Bruto, Netto dan Tara di Masa Covid-19**” ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis dibantu oleh berbagai pihak.

Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing, Prof. Dr. Ratu Ilma Indra Putri, M.Si atas bimbingan dan pengalaman yang diberikan selama proses penyusunan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Dr. Hartono, M.A., Dekan FKIP Unsri, Dr. Hapizah, S.Pd., M.T., Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika yang memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Nyimas Aisyah, M.Pd., Ph.D. sebagai anggota penguji yang telah memberikan saran dan masukannya yang berguna untuk perbaikan skripsi ini.

Selanjutnya, penulis juga menyampaikan ucapan terima kasih kepada Ibu Nurjannah, M.Pd sebagai guru model dalam penelitian ini, kepala sekolah dan siswa-siswi VII.1 SMP Negeri 1 Palembang dan semua pihak yang telah terlibat dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi pendidikan matematika dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.

Palembang, Januari 2022

Penulis,



Dede Pranata
NIM. 06081181621075

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	i
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
ABSTRAK	ix
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Kemampuan Penalaran Matematika.....	5
2.2 Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI).....	7
2.3 Hubungan Kemampuan Penalaran Matematika dengan Pendekatan PMRI.	10
2.4 <i>Lesson Study for Learning Community</i> (LSLC).....	11
2.5 Hubungan Pendekatan PMRI dengan LSLC	14
2.6 <i>Collaborative Learning</i>	15
2.7 Materi Bruto, Netto dan Tara	16
2.8 Hubungan Pendekatan PMRI dan Materi Bruto, Netto dan Tara.....	17
2.9 Hubungan Pendekatan PMRI, LSLC dan Materi Bruto, Netto dan Tara....	18
2.10 Pembelajaran Jarak Jauh	19

BAB III.....	24
METODOLOGI PENELITIAN	24
3.1 Jenis Penelitian	24
3.2 Variabel Penelitian	24
3.3 Definisi Operasional Variabel	24
3.4 Subjek Penelitian	24
3.5 Prosedur Pelaksanaan Penelitian	24
3.6 Teknik Pengumpulan Data	28
3.7 Teknik Analisis Data	28
BAB IV	30
HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1 Hasil Penelitian.....	30
4.1.1 Deskripsi Persiapan Penelitian	30
4.1.2 Deskripsi Pelaksanaan Penelitian	31
4.1.3 Deskripsi dan Analisis Data	44
4.2 Pembahasan	57
BAB V.....	64
KESIMPULAN DAN SARAN	64
5.1 Kesimpulan.....	64
5.2 Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN.....	71

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pedoman Penskoran Soal Penalaran Matematis... ..	29
Tabel 3.2 Indikator dan Deskriptor Kemampuan Penalaran Matematis	29
Tabel 4.1 Jadwal Kegiatan Penelitian.....	30
Tabel 4.2 Saran, Komentar, dan Keputusan Revisi.....	33
Tabel 4.3 Indikator Kemampuan Penalaran Matematis Siswa... ..	56
Tabel 4.4 Nilai Kualitatif Kemampuan Penalaran Matematis.....	56
Tabel 4.5 Rata-rata Kemampuan Penalaran Matematis Siswa.....	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Empat Tahap dalam <i>Lesson Study</i>	11
Gambar 2.2 Pola <i>Blended Learning</i>	20
Gambar 2.3 Kuadran <i>setting</i> belajar <i>blended learning</i>	21
Gambar 4.1 Kegiatan Perencanaan (<i>Plan</i>)	33
Gambar 4.2 Video Pembelajaran Materi Bruto, Netto dan Tara.....	34
Gambar 4.3 Guru Memberikan Materi Apersepsi.....	35
Gambar 4.4 Pengerjaan LKPD <i>sharing task</i>	36
Gambar 4.5 Jawaban Salah Satu Siswa yang Membuat Model Matematika.....	37
Gambar 4.6 Hasil Jawaban Salah Satu Siswa	37
Gambar 4.7 Kolaborasi Siswa dalam Kelompoknya.....	38
Gambar 4.8 Kesimpulan pada Permasalahan di LKPD <i>Sharing Task</i>	39
Gambar 4.9 Permasalahan pada LKPD <i>Jumping Task</i>	39
Gambar 4.10 Jawaban Salah Satu Siswa yang Membuat Model Matematika	40
Gambar 4.11 Keterkaitan.....	41
Gambar 4.12 Kesimpulan pada Permasalahan di LKPD <i>Jumping Task</i>	42
Gambar 4.13 Pengerjaan Soal Tes Tertulis	42
Gambar 4.14 Siswa D Tidak Fokus dan Meras Kebingungan	43
Gambar 4.15 Tahap Wawancara dengan Siswa	44
Gambar 4.16 Soal dan Jawaban Soal Tes.....	45
Gambar 4.17 Penskoran jawaban siswa soal nomor 2	46
Gambar 4.18 Soal <i>Sharing Task</i>	47
Gambar 4.19 Jawaban dari 3 Siswa.....	48
Gambar 4.20 Jawaban Salah Satu Siswa.....	49
Gambar 4.21 Jawaban Siswa.....	49
Gambar 4.22 Jawaban Siswa.....	50
Gambar 4.23 Soal Tes.....	51
Gambar 4.24 Jawaban siswa SFA.....	51
Gambar 4.25 Hasil Jawab Soal Tes Siswa HDR.....	53
Gambar 4.26 Jawaban siswa MAFA.....	55

Gambar 4.27 Tahapan <i>Plan</i>	58
Gambar 4.28 Siswa mengerjakan soal LKPD.	59
Gambar 4.29 Jawaban untuk LKPD <i>sharing task</i>	60
Gambar 4.30 Jawaban Siswa	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Usulan Judul Skripsi.....	72
Lampiran 2. Surat Keputusan Penunjukkan Pembimbing Skripsi.....	73
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian dari Dekan FKIP UNSRI.....	75
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Kota Palembang.....	76
Lampiran 5. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian di SMP Negeri 1 Palembang.....	78
Lampiran 6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	79
Lampiran 7. Iceberg Pembelajaran Menggunakan Pendekatan PMRI	89
Lampiran 8. LKPD <i>Share Task</i> dan <i>Jumping Task</i>	90
Lampiran 9. Soal Evaluasi	98
Lampiran 10. Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan Penalaran Matematis.....	99
Lampiran 11. Kartu Soal.....	101
Lampiran 12. Rubrik Penilaian.....	102
Lampiran 13. Pedoman Wawancara	109
Lampiran 14. <i>Story Board</i> Video Pembelajaran	110
Lampiran 15. Kartu Bimbingan.....	112
Lampiran 16. Hasil Pengecekan Plagiarisme	114
Lampiran 17. Bukti Submit Artikel	115
Lampiran 18. Dokumentasi Ujian Skripsi.....	116

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan penalaran matematis siswa menggunakan pendekatan PMRI melalui *Lesson Study for Learning Community* (LSLC) di siswa kelas VII pada materi bruto, netto dan tara berbantuan video pembelajaran di masa *covid-19*. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan subjek penelitian adalah siswa kelas VII.1 di SMP Negeri 1 Palembang yang berjumlah 33 siswa. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, pemberian soal tes yang berbentuk uraian, dan wawancara. Setelah dilakukan penelitian, didapat indikator kemampuan penalaran matematis siswa kelas VII.1 SMP Negeri 1 Palembang pada materi bruto, netto dan tara sudah muncul, meskipun tidak semua mencapai skor yang maksimal. Indikator yang paling sering dimunculkan siswa adalah indikator mengajukan dugaan dan manipulasi matematika sedangkan indikator yang paling jarang dimunculkan siswa adalah indikator menarik kesimpulan dari suatu pernyataan.

Kata kunci: Kemampuan Penalaran Matematis, Bruto, Netto dan Tara, PMRI, LSLC, dan Video Pembelajaran

ABSTRACT

This study aims to describe students' mathematical reasoning abilities using the PMRI approach through Lesson Study for Learning Community (LSLC) in grade VII students on gross, net and tare material assisted by learning videos during the covid-19 period. The type of research used is descriptive qualitative with research subjects are students of class VII.1 in SMP Negeri 1 Palembang, totaling 33 students. The data collection techniques used were observation, giving test questions in the form of descriptions, and interviews. After doing the research, it was found that the indicators of the mathematical reasoning ability of the VII.1 grade students of SMP Negeri 1 Palembang on the gross, net and tare material had appeared, although not all of them achieved the maximum score. The indicators that are most often raised by students are indicators of proposing mathematical conjectures and manipulations, while the indicators that students rarely appear are

indicators of drawing conclusions from a statement.

Keywords: Mathematical Reasoning Ability, Gross, Net and Tara, PMRI, LSLC, and Learning Videos

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Aritmatika sosial merupakan bagian dari ilmu matematika yang membahas mengenai perhitungan keuangan dalam perdagangan dan kehidupan sehari-hari beserta aspek sosialnya (Widyaningrum, 2015). Oleh karena itu, pemerintah mencantumkan materi Aritmatika Sosial dalam kurikulum. Menurut Permendikbud No. 68 tahun 2013 mengenai kerangka dasar dan struktur kurikulum SMP/MTs yang memuat materi Aritmatika Sosial (Kemendikbud, 2013). Salah satu pembelajaran yang tertuang di dalam materi aritmatika sosial adalah bruto, Netto dan tara. Menurut Sari (2018) bruto, netto dan tara merupakan bagian dari pembelajaran matematika tentang materi aritmatika sosial. Menurut Nandasari (2013) salah satu cara untuk mengajarkan bruto, netto, dan tara adalah dengan soal cerita yang berkaitan langsung dengan kehidupan perdagangan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam menyelesaikan suatu soal cerita matematika bukan sekedar memperoleh hasil yang berupa jawaban dari hal yang ditanyakan, tetapi yang lebih penting siswa harus mengetahui dan memahami proses berpikir atau langkah-langkah untuk mendapatkan jawaban tersebut (Wahyuddin, 2016).

Namun kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa tidak sedikit siswa SMP yang kurang memiliki pemahaman konsep pada materi aritmatika sosial (Shalikhah, 2019). Menurut Sari (2018) rendahnya hasil pembelajaran bruto, netto, dan tara serta secara umum tentang aritmatika sosial dilatarbelakangi oleh pembelajaran yang berpusat pada guru, sajian materi yang tidak berorientasi praktik dari kehidupan sehari-hari, sumber belajar hanya dari buku teks tidak ada bahan ajar yang membantu siswa dalam memecahkan masalah, rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa. Sari (2018) juga menambahkan, proses pembelajaran yang digunakan masih berpusat pada guru sehingga siswa bersifat pasif. Kegiatan siswa pada saat belajar dapat dikatakan sebagai kegiatan duduk, dengar, catat, hafal. Hal ini menyebabkan siswa merasa bosan. Akibatnya siswa tidak menemukan kebermanaknaan dari apa yang mereka pelajari.

Dalam setiap pembelajaran matematika guru hendaknya memperhatikan materi prasyarat yang diperlukan, serta dalam setiap kesempatan pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah-masalah yang sesuai dengan situasi kehidupan nyata. (Kusumaningrum, 2016). Dalam pembelajaran, siswa lebih dituntut menyelesaikan banyak soal tanpa pemahaman mendalam. Guru tidak memunculkan persoalan yang ada disekitar siswa, sehingga siswa tidak termotivasi untuk belajar. Akibatnya, kemampuan siswa dalam bernalar belum optimal (Murtiyasa, 2015). Padahal kemampuan penalaran ini sangat penting dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Pentingnya kemampuan penalaran matematis ini tertuang pada kurikulum 2013, dalam Permendikbud No. 22 Tahun 2016 dijelaskan bahwa keterampilan diperoleh melalui aktivitas “mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji, dan mencipta” (Kemendikbud, 2016). Dengan demikian, kemampuan penalaran matematis adalah salah satu kemampuan yang penting untuk dikembangkan dalam meningkatkan kemampuan matematika siswa (Yuliani, 2018).

Namun, kemampuan penalaran matematis siswa masih dianggap rendah. Hal ini bisa dilihat dari kemampuan siswa dalam menyelesaikan persoalan matematika cenderung kurang memahami dan menggunakan nalar dengan baik (Yenni & Ragil, 2016). Penyebab rendahnya kemampuan penalaran matematis siswa adalah proses pembelajaran di kelas kurang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Guru yang lebih aktif dalam proses pembelajaran sedangkan siswa lebih cenderung menerima pelajaran (Burais, dkk., 2016).

Untuk memenuhi tuntutan kurikulum 2013 yang tertuang dalam Permendikbud No. 22 Tahun 2016 serta memperbaiki pengajaran matematika, maka diperlukan perbaikan pendekatan dalam pembelajaran. Menurut Putri (2013) salah satu pendekatan yang sesuai dengan kurikulum 2013 adalah PMRI, dimana matematika itu harus dekat dengan siswa dan relevan dengan situasi kehidupan siswa sehari-hari. Fitriani (2017) menyebutkan bahwa Pendekatan Matematika Realistik lebih memusatkan kegiatan belajar pada siswa, lingkungan siswa dan bahan ajar yang telah disusun sedemikian rupa sehingga siswa dapat menghubungkan konsep matematika dalam situasi dunia nyata. Kusumaningrum (2016) menyebutkan bahwa kegiatan pembelajaran yang diperkirakan dapat

diterapkan untuk mengembangkan kemampuan penalaran dan kemandirian belajar matematika siswa salah satunya dengan menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Namun dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan PMRI guru masih mengalami beberapa kesulitan dalam melaksanakannya (Farida, 2019). Hal ini sejalan dengan pendapat Yuliana (2015) pada pelaksanaan pendekatan PMRI masih terdapat kesulitan dalam menciptakan suasana kelas yang nyaman dan kondusif. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem untuk mendukung pembelajaran dengan menggunakan pendekatan PMRI yang masih terdapat beberapa kelemahan dalam pelaksanaannya, salah satunya adalah dengan menerapkan *Lesson Study for Learning Community* (LSLC) (Farida, 2019).

Di zaman era global saat ini, peningkatan mutu pendidikan abad 21 diwujudkan melalui 4C yang meliputi *communication* (komunikasi), *collaboration* (kolaborasi), *critical thinking* (berpikir kritis), dan *creativity* (kreatif). (Rahmawati, 2016). *Collaboration* mengharuskan siswa untuk bekerjasama dalam kelompok serta menjalankan tanggung jawab masing-masing. *Collaboration* dapat diterapkan melalui suatu sistem kegiatan *Lesson Study* (Octriana, 2018). Menurut Sato (2014) *Lesson Study fo Learning Community (LSLC)* merupakan suatu sistem yang membahas dimana guru bisa membantu siswa agar proses pembelajaran di kelas lebih bermutu dan dilakukan secara kolaboratif. Terdapat empat tahapan *lesson study* yaitu : “*Plan-Do-See- Re Design*” (Sato, 2014). Arifin (2017) menambahkan bahwa *Lesson Study* sangat bermanfaat untuk melakukan perbaikan kualitas pembelajaran berkelanjutan sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif.

Berdasarkan kebijakan pemerintah mengenai upaya pencegahan virus *covid-19* dalam bidang pendidikan, maka dilaksanakanlah proses pembelajaran jarak jauh (PJJ) dalam jaringan (daring) dengan sistem online (Sari,dkk., 2020). Menurut Ahmad (2020) pembelajaran jarak jauh adalah suatu proses pembelajaran yang dilakukan dalam bentuk tatap muka langsung antara guru dan siswanya namun berada ditempat yang berbeda. Agar pembelajaran dapat diterapkan secara kreatif dan inovatif, maka digunakanlah strategi *Blended Learning* (Darma, 2020). Mendikbud dalam surat edaran yang telah diterbitkan mengharapkan bahwa proses pembelajaran dapat berlangsung secara menyenangkan, oleh karena itu menurut Abidin (2020) solusi pembelajaran matematika yang menarik di era *covid-19* ini

yaitu dengan memanfaatkan media pembelajaran daring, contohnya membuat video pembelajaran berbasis animasi yang menarik dan di unggah di akun youtube. Penggunaan video pembelajaran juga mampu menggambarkan suatu secara realistis dalam waktu yang singkat juga memperjelas hal abstrak (Saadah, 2018). Serta dengan adanya media pembelajaran berbasis teknologi, dapat memudahkan penyampaian materi secara maksimal kepada siswa (Wicaksono, 2016).

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas VII Berbantuan Video Pembelajaran Menggunakan PMRI Melalui LSLC Pada Materi Bruto, Netto dan Tara di Masa Covid-19”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah **“Bagaimana Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas VII Menggunakan Pendekatan PMRI Melalui *Lesson Study for Learning Community* (LSLC) pada Materi Bruto, Netto dan Tara Berbantuan Video Pembelajaran di Masa Covid-19 ?”**

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan penalaran matematis siswa menggunakan pendekatan PMRI melalui *Lesson Study for Learning Community* (LSLC) di kelas VII pada materi bruto, netto dan tara berbantuan video pembelajaran di masa covid-19.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian harapannya dapat dijadikan sarana motivasi siswa untuk meningkatkan kemampuan penalarannya pada materi aritmatika sosial khususnya pada sub bab bruto, netto dan tara sehingga dapat meningkatkan hasil belajar yang lebih baik, dapat menjadi acuan bagi guru untuk melaksanakan pembelajaran yang tepat dan efektif di kelas sehingga kemampuan penalaran siswa meningkat, dan menjadi referensi bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian lanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. (2020). Belajar Matematika di Era *Covid 19*.
- Ahmad, I. F. (2020). Asesmen Alternatif dalam Pembelajaran Jarak Jauh pada Masa Darurat Penyebaran *Coronavirus Disease (Covid-19)* di Indonesia. *Pedagogik: Jurnal Pendidikan*, 7(10), 195-222
- Alwehaibi, H.O. (2015). *The Impact of Using YouTube In EFL Classroom on Enhancing EFL Students' Content Learning.*, *Journal of College Teaching & Learning*, 12(2), 121-126.
- Arieyantini, P., Putri, R.I.I., & Kesumawati, N. (2015) Desain pembelajaran menggunakan konteks perkembangbiakan hewan secara vegetative pada materi bentuk pangkat di sekolah menengah pertama
- Arifin. (2017). Penerapan model penemuan terbimbing pada *lesson study* pembelajaran materi *transformasi* berbantuan *geogebra*. *APOTEMA : Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*. 3(2)
- Arikunto, S. (2010). *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Burais, L., Ikhsan, M., & Duskri, M. (2016). Peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa melalui model Discovery Learning. *Jurnal Didaktik Matematika*, 3(1): 77-86.
- Darma, I K., Karma, I G. M., & Santiana, I M., A. (2020). Blended Learning, Inovasi Strategi Pembelajaran Matematika di Era Revolusi Industri 4.0 Bagi Pendidikan Tinggi. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika 3*, 527-539
- Eliyani, R., Deniyanti, S.P. & Sari,P. (2017). Design Research: Mengembangkan Kemampuan Berpikir Aljabar Pada Pembelajaran Fungsi dengan Pendekatan PMRI di SMP 7 Jakarta. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*. 1(1)
- Farida, L. (2019). Pemahaman Konsep Matematis Siswa Materi Bilangan Berpangkat Bulat Melalui PMRI dan LSLC di Kelas VII. *Skripsi*.

Indralaya: FKIP Unsri.

- Fauziyah, Zulkardi & Putri.(2016). Desain Pembelajaran Materi Belah Ketupat Menggunakan Kain Jumputan Palembang untuk Siswa Kelas VII. *Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*. 7(1):31-40
- Fitriani. T. R. (2017). Pengaruh Metode Pembelajaran Think Pair Square dengan Pendekatan Realistik terhadap Hasil Belajar Matematika pada Materi Operasi Aljabar Kelas VIII SMP Negeri 5 Kediri.
- Fleck, B.K.B., Beckman, L.M., Stern, J.L., & Hussey H.D. (2014). *YouTube in the Classroom: Helpful Tips and Student Perceptions, The Journal of Effective Teaching*, 14(3), 21-37.
- Haris & Jihad. (2013). *Evaluasi pembelajaran*. Jakarta : Multi Presindo
- Haryani,T.M., Putri, R.I.I., & Santoso,B. (2015). Desain pembelajaran dalam memahami konsep luas menggunakan kain motif kotak-kotak di kelas III
- Hermanto. (2017). Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis Pendekatan pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa SMA kelas X semester 2. Disajikan pada *Seminar Nasional STKIP PGRI Sumatera Barat*
- Hidayanto. E. (2015). Pelaksanaan Lesson Study di Jurusan Matematika FMIPA UM.
- Hobri. (2009). *Model-model pembelajaran inovatif*. Jember : Center for society studies
- Inayah, Nurul (2017). *Pengaruh Kemampuan Penalaran Matematis (Mathematical Reasoning) dan Gaya Kognitif terhadap Kemampuan Komunikasi pada Materi Statistika Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri di Kota Palu*. Jurnal Pendidikan Matematika. Volume 6 Nomor 1.
- Itiarani. (2020). Penggunaan Video dari Youtube Sebagai Media dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Kelas VIII Smp Negeri 20 Bandar Lampung. *Skripsi*.
- Jagom (2018). Proses Berpikir Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Pokok Bahasan Aritmatika Sosial. *Prosiding Seminar Nasional*

Pendidikan Matematika Etnomatnesia.

- Kemendikbud. (2013). *Kerangka Dasar Dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta : Kemendikbud RI.
- Kemendikbud. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses pendidikan dasar dan menengah*. Jakarta : Kemendikbud.
- Kusumaningrum, D.S. (2016). Peningkatan kemampuan penalaran dan kemandirian belajar matematik melalui pendidikan matematika realistik indonesia (PMRI) untuk siswa smp. *Jurnal Buana Ilmu*. 1(1)
- Mulyana, A., Sumarmo, U. (2015). Meningkatkan kemampuan penalaran matematik dan kemandirian belajar siswa SMP melalui pembelajaran berbasis masalah. *Jurnal Didaktik*. 9(1)
- Murtiyasa, B. (2015). Tantangan Pembelajaran Matematika Era Global. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UMS*: 28-47.
- Murwaningsih, U., Astutiningtyas, E.L., & Rahayu,N.T. (2014). “Implementasi Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Realistik di Sekolah Menengah Pertama. *Cakrawala Pendidikan*, 33(3).
- Nandasari (2013). *Problem Posing Matematis Berbasis Modalitas Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Aritmetika Sosial di SMP*. Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UNTAN.
- Octriana, I. (2018). Penalaran Matematis Siswa Menggunakan Pendekatan PMRI dan LSLC Pada Materi Pola Bilangan di Kelas VIII. *Skripsi*. Indralaya: FKIP Unsri.
- Putra, T. A. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Animasi berbasis Macromedia Flash pada Materi Trigonometri* (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung)
- Putri, R. I. I. (2012). Implementasi *Lesson Study* Melalui Pendekatan PMRI Pada Mata Kuliah Metode Statistika I. *KNMXVI*
- Putri, R. I. I. (2013). Evaluasi Program Pelatihan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Bagi Guru Matematika Sumatera Selatan.

- Rahmawati, K. (2016). Pengembangan *E-learning* berbasis *MOODLE* sebagai sumber belajar IPS SMP kelas VII sub tema kegiatan ekonomi dan pemanfaatan sumber daya alam
- Setiawan, A. R., & Mufassaroh, A. Z. (2020). Lembar Kegiatan Siswa untuk Pembelajaran Jarak Jauh Berdasarkan Literasi Saintifik pada Topik Penyakit *Coronavirus 2019 (COVID-19)*.
- Saadah, I. D. (2018). *Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis video animasi dengan menggunakan Adobe After Effect* (Doctoral dissertation, UIN Sunan Ampel Surabaya).
- Sari, S.S. (2018). Konteks Makanan Ringan Pada Materi Netto, Bruto, Tara Menggunakan Pendekatan Pmri. *Prosiding Seminar Nasional STKIP PGRI Sumatera Barat 2018*. Sumatera Barat.
- Sari, W., Rifki, A. M., & Karmila, M. (2020). Analisis Kebijakan Pendidikan Terkait Implementasi Pembelajaran Jarak Jauh pada Masa Darurat *Covid 19*. *Jurnal Mappesona*, 2(2).
- Sato. (2014). *Dialog dan kolaborasi di sekolah menengah pertama : prakter Learning Community*. Jepang : JICA
- Shalikhah, M. (2019). Analisis Kesulitan Siswa SMP Negeri 3 Pleret pada Materi Aritmatika Sosial. *Academy of Education Journal 2019*.
- Silvia. (2017). Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis pendekatan *model eliciting activities* (meas) untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis kelas X SMA. Disajikan pada *Seminar Nasional STKIP PGRI Sumatera Barat*
- Suhermaan. (2015). Kreativitas siswa dalam memecahkan masalah matematika materi pola bilangan dengan pendekatan matematika realistic (PMR). *Aljabar : Jurnal Pendidikan Matematika*. 6(1):81-90
- Sulistiawati, Suryadi, & Fatimah (2015). Desain Didaktis Penalaran Matematis untuk Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa SMP pada Luas dan Volume Limas. *Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*.
- Sumartini, T.S. (2015). Peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa

melalui pembelajaran berbasis masalah. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 5(1)

Tim Penulis. (2019). Gagasan Nadiem Makarim Soal Pendidikan. <https://m.cyberthreat.id/read/3533/Yuk-Simak-Gagasan-Nadiem-Makarim-Soal-Pendidikan>. Diakses pada 4 Februari 2020.

Tim Penulis. (2019). Nadiem Makarim Ungkap Enam Kompetensi yang Sangat Dibutuhkan Masa Depan. <https://www.merdeka.com/peristiwa/nadiem-makarim-ungkap-enam-kompetensi-yang-sangat-dibutuhkan-masa-depan.html>. Diakses pada 19 Februari 2020.

Wahyuddin. (2016). Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika ditinjau dari Kemampuan Verbal. *Jurnal Tadris Matematika*. 9(2).

Wibowo, A. (2017). Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik dan Saintifik terhadap Prestasi Belajar, Kemampuan Penalaran Matematis dan Minat Belajar. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*. 4(1)

Widyaningrum, I. (2015). Desain Pembelajaran Materi Aritmatika Sosial dengan Model Permainan Pasar-Pasaran. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika (SNAPTIKA) 2015*. Palembang.

Wiwik, Putri & Somakim.(2016). Desain pembelajaran sudut menggunakan konteks rumah limas di kelas vii. *Jurnal Inovasi pembelajaran*. 2(2)

Yenni dan Ragil, S.A. (2016). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMP Melalui Model Pembelajaran Numbered Heads Together. *Jurnal Prima*. 5(2): 73-81.

Yuanita,P., Zakaria, E., & Marianti, D. (2015) Presentasi matematika siswa pada penerapan pendekatan matematika realistic dalam pelaksanaan *lesson study* di sekolah menengah pertama. Disajikan dalam *7th International Seminar on Regional Education*

Yuliana. (2015). Penerapan pendekatan pendidikan matematika realistik Indonesia (PMRI) pada pembelajaran matematika siswa kelas VI SD Negeri 11 Lubuk Linggau tahun pelajaran 2014/2015

- Yuliani, A. (2018). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa MTs di Kabupaten Cianjur Pada Materi Teorema Pythagoras. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*. Volume 1 Nomor 5.
- Zulkardi & Putri, R. I. I. (2010). Pengembangan Blog Support untuk Membantu Siswa dan Guru Matematika Indonesia Belajar Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI).
- Zulkarnaen, R. (2015). Penerapan pendekatan realistik berbantuan ict terhadap kemampuan penalaran matematis siswa kelas VII. *Jurnal Euclid*. 3(2)