

**KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS SISWA KELAS VIII MENGGUNAKAN
PMRI MELALUI LSLC PADA MATERI GRADIENT
GARIS LURUS**

SKRIPSI

Oleh
Rio kurniawan
NIM : 06081181621078
Program Studi Pendidikan Matematika



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2020**

**KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
SISWA KELAS VIII MENGGUNAKAN PMRI MELALUI LSLC
PADA MATERI GRADIENT GARIS LURUS**

SKRIPSI

oleh
Rio Kurniawan
NIM: 06081181621078
Program Studi Pendidikan Matematika

Mengesahkan:
Pembimbing,



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

Ketua Jurusan,



Dr. Ismet, S.Pd., M.Si.
NIP.196807061994021001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi,



Dr. Hapizah, M.T
NIP. 197905302002122002

**KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
SISWA KELAS VIII MENGGUNAKAN PMRI MELALUI LSLC
PADA MATERI GRADIEN GARIS LURUS**

SKRIPSI

oleh

Rio Kurniawan

NIM: 06081181621078

Telah diujikan dan lulus pada:

Hari : Jum'at
Tanggal : 13 Maret 2020

TIM PENGUJI

1. Ketua : Prof. Dr. Ratu Ilma Putri, M.Si.



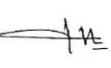
2. Anggota : Dr. Somakim, M.Pd



3. Anggota : Cecil Hiltrimartin, M.Si., Ph. D



4. Anggota : Dr. Ely Susanti, S.Pd., M.Pd.



Indralaya, Mei 2020
Mengetahui,
Koordinator Program Studi,



Dr. Hapizah, M.T
NIP. 197905302002122002

PERNYATAAN

Saya bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rio Kurniawan

NIM : 06081181621078

Program Studi : Pendidikan Matematika

menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII menggunakan PMRI melalui LSLC pada materi gradien garis lurus” ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila dikemudian hari ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.



NIM 06081181621078

PERNYATAAN

Dengan ini penulis menyatakan bahwa skripsi ini adalah bagian dari penelitian Dosen Pembimbing dengan judul “kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII menggunakan PMRI melalui LSLC pada materi gradien garis lurus”. Karena itu peneliti mengijinkan Dosen Pembimbing untuk mempublikasikan hasil penelitian ini. Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya.

Palembang, Juni 2020



Rio Kurniawan

NIM 06081181621078

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur bagi ALLAH SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Karya kecilku ini kupersembahkan kepada orang-orang yang kusayangi.

- *Ayah dan Mama ku tercinta Burlian dan Rusmiyati, terima kasih telah menjadi motivasi terbesar dalam hidupku yang tak pernah bosan dan lelah untuk mendoakanku, terimakasih atas pengorbanan dan kesabarannya hingga aku bisa sampai ke tahap ini. Tak akan cukup untuk membalas semua kebaikan Ayah dan Mama.*
- *Kakek dan Nenek ku tercinta Bayumi dan Ida, terima kasih yang telah membantu orang tua ku untuk membesarkan dan mendidik ku selama ini, terima kasih juga menjadi orang tua kedua dihidup ku yang tak berhenti juga mendoakan cucumu, semoga ilmu yang aku dapatkan menjadi berkah dan kelak dapat membahagiakan dirimu.*
- *Keluarga besarku, terima kasih yang selama ini selalu memberi bantuan dalam segala hal dan selalu memberikan kasih sayang kepadaku.*
- *Dosen pembimbing ku, Ibu Prof. Dr. Ratu Ilma Indra Putri, M.Si, sungguh bersyukur atas nikmat yang Allah berikan kepada ku untuk bertemu dan menggali ilmu dari ibu. Terimaka kasih atas perhatian dan pengertian yang ibu berikan kepada kami semua, sudah bersedia meluangkan waktu untuk mendidik dan memberikan ilmu kepada kami serta membantu kami menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih banyak ibu, semoga Allah membalas ibu dengan banyak kebaikan. Aamiin..*
- *Bapak/Ibu dosen pendidikan matematika Unsri, Terimakasih untuk semua ilmu yang telah ibu dan bapak berikan kepda kami.*
- *Kepada sekolah beserta guru-guru SMP Sri Jayaya Negara Palembang, terkhusus Ibu Sunaryati S.Pd selaku guru model dalam penelitian ini. Terimakasih atas semua bantuannya dan masukan-masukan yang ibu berikan.*
- *Kakak tingkatku, Adiansyah dan Iga Oktariana, terima kasih untuk selalu meluangkan waktu dalam memberikan arahan di skripsi ku.*
- *Teman terdekatku Yuni Permata Sari, terima kasih atas kesabaran mu menghadapi ku sampai detik ini, terima kasih telah menjadi partner selama perkuliahan dan tak bosan mengingatkan akan kelupaan terutama pada saat menjalani skripsi ku dan semoga selalu menjadi parner di dalam hidupku.*
- *Sahabatku. Muhammad Rais, terima kasih telah menjadi sahabat yang selalu ada di dekatku disaat senang maupun sedih, menjadi sahabat tersabar yang menghadapi ku dan tau cara menghadapiku.*

- *HIMMA Indralaya Angkatan 2016, yang memberikan suka, duka, dan kebahagian semasa kuliah. Semoga kita dapat berjumpa lagi di almamater lainnya.*
- *Terima Kasih Siswa kelas VIII.B SMP Srijaya Negara Palembang.*
- *Almamaterku.*

Motto:

“Belajar menjadi lebih baik dengan Doa, Usaha, Ikhlas, dan Tawakal”

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
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 Pemecahan Masalah Matematis Error! Bookmark not defined.	
2.1.1 Jenis-jenis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	6
2.1.2 Karakteristik Soal Pemecahan Masalah	7
2.1.3 Indikator-indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	7
2.2 Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI)	10
2.2.1 Prinsip-prinsip PMRI	10
2.2.2 Karakteristik PMRI	11
2.3 Pendekatan PMRI terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	12
2.4 <i>Lesson Study For Learning Community</i>	13
2.5 Pendekatan PMRI dengan LSLC	17
2.6 Materi Persamaan Garis Lurus	20
2.6.1 Menentukan kemiringan persamaan garis lurus.....	20

2.6.2 Bentuk persamaan Garis Lurus Dengan Kemiringan m dan melalui titik (x_1, y_1)	22
2.7 Pendekatan PMRI dan LSLC pada Persamaan Garis Lurus	23
2.8 Pendekatan PMRI dan LSLC pada Kemampuan pemecahan masalah.....	24
BAB III	26
METODE PENELITIAN.....	26
3.1 Jenis Penelitian.....	26
3.2 Variabel Penelitian	26
3.3 Definisi Operasional Variabel.....	26
3.4 Subjek Penelitian.....	26
3.5 Prosedur Pelaksanaan Penelitian.....	26
3.5.1 Tahap Persiapan	26
3.5.2 Tahap Pelaksanaan	27
3.5.2.1 Tahap “plan”	27
3.5.2.2 Tahap “do”.....	27
3.5.2.3 Tahap “see”	28
3.5.2.4 Tahap “Re-design”.....	29
3.5.3 Tahap Pengumpulan Data	29
3.5.4 Tahap Analisis Data	29
3.5.5 Tahap Pembuatan Laporan.....	29
3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	29
3.6.1 Observasi.....	29
3.6.2 Tes tertulis	30
3.6.3 Wawancara.....	30
3.7 Teknik Analisis Data.....	30
3.7.1 Analisis Data Observasi	30
3.7.2 Analisis Data Hasil Tes	30
3.7.3 Analisis Data Wawancara	32
BAB IV.....	33
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
4.1 Hasil Penelitian.....	33

4.1.1 Deskripsi Persiapan Penelitian.....	33
4.1.2 Dekripsi Pelaksanaan Penelitian	36
4.1.2.1 Tahap <i>Plan</i>	37
4.1.2.2 Tahap <i>Do</i>	38
4.1.2.3 Tahap <i>See</i>	48
4.1.2.4 Tahap <i>Re-Design</i>	51
4.1.3 Deskripsi dan Analisis Data.....	51
4.1.3.1 Deskripsi Data	51
4.1.3.2 Analisis Data.....	56
4.2 Pembahasan.....	76
5.1 Kesimpulan.....	81
5.2 Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA.....	82
LAMPIRAN.....	86

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Pemecahan masalah.....	9
Tabel 2.2 Proses Pembelajaran dengan Pendekatan PMRI dan LSLC.....	17
Tabel 2.3 Kemiringan Garis Lurus yang Melalui Titik (0,0).....	21
Tabel 3.1 Pedoman Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah.....	30
Tabel 4.1 Agen da Kegiatan Penelitian.....	33
Tabel 4.2 Komentar, Saran, dan Keputusan Validasi untuk Lembar Observasi Kegiatan Pembelajaran, Lembar Observasi Kegiatan Siswa, dan Pedoman Wawancara.....	35
Tabel 4.3 Rekapitulasi Hasil Jumping Task dan Tes Pemecahan Masalah Siswa.....	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram LSLC.....	19
Gambar 2.2 Diagram Teori Pembelajaran PMRI.....	20
Gambar 2.3 Tempat Tidur dengan tangga.....	20
Gambar 2.4 Garis yang Kemiringannya bernilai Positif.....	22
Gambar 4. 1. Tahap “plan” bersama guru mata pelajaran.....	37
Gambar 4. 2. Apersepsi menggunakan Papan Tulis.....	38
Gambar 4. 3. Siswa Mengamati LKPD mengenai Data Penjualan Motor.....	39
Gambar 4. 4. Proses Membuat Bentuk Matematis (Model of).....	39
Gambar 4. 5. Proses Membuat Bentuk Matematis (Model for).....	40
Gambar 4. 6. Sketsa Kemiringan Garis Lurus melalui Dua Titik.....	40
Gambar 4. 7. Kesimpulan dari Salah Satu Siswa.....	41
Gambar 4. 8. Siswa mempersentasikan Hasil Jawaban.....	42
Gambar 4. 9. Ekspresi yang dimunculkan salah satu siswa pada saat mengerjakan soal <i>sharing task</i>	43
Gambar 4. 10 matematis yang dimunculkan salah satu siswa pada saat mengerjakan soal <i>sharing task</i>	43
Gambar 4. 11. Informasi dari LKPD <i>Jumping Task</i>	44
Gambar 4. 12. Proses membuat bentuk matematis dan penyelesaian dari jawaban salah satu siswa.....	45
Gambar 4. 13. Siswa Mempresentasikan Hasil Jawabannya.....	46
Gambar 4. 14 Ekspresi yang dimunculkan salah satu siswa pada saat mengerjakan soal <i>jumping task</i>	47
Gambar 4. 15. Matematis yang dimunculkan salah satu siswa pada saat mengerjakan soal <i>jumping task</i>	47
Gambar 4. 16. Tahap “See”.....	49
Gambar 4. 17. Matematis yang dimunculkan salah satu siswa pada saat mengerjakan soal <i>sharing task</i>	50
Gambar 4. 18. Ekspresi yang dimunculkan salah satu siswa pada saat mengerjakan soal <i>sharing task</i>	50

Gambar 4. 19. Soal <i>jumping task</i>	52
Gambar 4. 20. Jawaban Siswa dan Penskoran Soal <i>jumping task</i>	53
Gambar 4. 21. Soal Tes No. 1.....	54
Gambar 4. 22. Jawaban Siswa dan Penskoran Soal No. 1.....	54
Gambar 4. 23. Soal Tes No.2.....	55
Gambar 4. 24. Jawaban Siswa dan Penskoran Soal No.2.....	55
Gambar 4. 25. jawaban siswa ZE Soal <i>jumping task</i>	58
Gambar 4. 26. jawaban ZE Soal Tes Nomor 1.....	59
Gambar 4. 27. Jawaban ZE Soal Tes Nomor 2.....	61
Gambar 4. 28. Jawaban NPA Soal <i>jumping task</i>	65
Gambar 4. 29. Jawaban NPA Soal Tes Nomor 1.....	66
Gambar 4. 30. Jawaban NPA Soal Tes Nomor 2.....	68
Gambar 4. 31. jawaban MH Soal <i>Jumping Task</i>	71
Gambar 4. 32. jawaban MH Soal Tes Nomor 1.....	72
Gambar 4. 33. Jawaban MH Soal Tes Nomor 2.....	74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lampiran Usul Judul Skripsi	87
Lampiran 2 Surat Keputusan Penunjukkan Pembimbing Skripsi.....	88
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian dari DEKAN FKIP UNSRI.....	90
Lampiran 4 Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Kota Palembang	91
Lampiran 5 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian di SMP Srijaya Negara Palembang	92
Lampiran 6 Surat Permohonan Validasi Instrumen	93
Lampiran 7 Validasi Instrumen Penelitian.....	94
Lampiran 8 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	104
Lampiran 9 LKPD Sharing Task.....	112
Lampiran 10 LKPD Jumping Task	118
Lampiran 11 Iceberg Pembelajaran Menggunakan PMRI.....	122
Lampiran 12 Kisi-kisi Soal <i>Jumping Task</i>	123
Lampiran 13 Pedoman Penskoran Soal <i>jumping task</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa.....	124
Lampiran 14 Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa.....	127
Lampiran 15 Kartu Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	129
Lampiran 16 Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.....	132
Lampiran 17 Pedoman Penskoran Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	135
Lampiran 18 Hasil Jawaban Siswa <i>Sharing Task</i> Siswa ZE.....	138
Lampiran 19 Hasil Jawaban Siswa <i>Jumping Task</i> ZE	143
Lampiran 20 Hasil Jawaban Siswa pada Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah ZE.....	146
Lampiran 21 Hasil Jawaban Siswa <i>Sharing Task</i> NPA	147
Lampiran 22 Hasil Jawaban Siswa <i>Jumping Task</i> NPA	152
Lampiran 23 Hasil Jawaban Siswa pada Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah NPA.....	155
Lampiran 24 Hasil Jawaban Siswa <i>Sharing Task</i> MH.....	157
Lampiran 25 Hasil Jawaban Siswa <i>Jumping Task</i> MH.....	161
Lampiran 26 Hasil Jawaban Siswa pada Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah MH	164
Lampiran 27 Transkip Wawancara	166
Lampiran 28 Lembar Observasi.....	168
Lampiran 29 Observasi dari Observer	172
Lampiran 30 Rekapitulasi hasil jawaban <i>jumping task</i> siswa kelas VIII B SMP Srijaya NegaraRekapitulasi hasil jawaban soal Tes siswa kelas VIII B SMP Srijaya Negara	184

Lampiran 31 Rekapitulasi hasil jawaban jumping task siswa kelas VIII B SMP Srijaya NegaraRekapitulasi hasil jawaban soal Tes siswa kelas VIII B SMP Srijaya Negara	185
Lampiran 32 Analisis <i>Jumping Task</i> dan Soal Tes 1 dan 2	186

PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS VIII MENGGUNAKAN PMRI MELALUI LSLC PADA MATERI GRADIENT GARIS LURUS

Rio Kurniawan¹, Ratu Ilma Indra Putri²

¹Mahasiswa Pendidikan Matematika, Universitas Sriwijaya

²Dosen Pendidikan Matematika, Universitas Sriwijaya

e-mail: riokurniawan118@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII menggunakan PMRI melalui LSLC pada materi gradien garis lurus. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII.B SMP Sri Jayapura Negara Palembang yang berjumlah 32 orang siswa. Proses pembelajaran berlangsung disesuaikan dengan prinsip dan karakteristik PMRI melalui sistem LSLC. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah tes tertulis yang terdiri dari 2 soal uraian, observasi bersama tim LSLC, dan wawancara yang dilakukan untuk memperoleh data pendukung. Adapun tes yang dilakukan untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Observasi dilakukan untuk dapat melihat kegiatan siswa saat proses pembelajaran berlangsung. Kemudian wawancara digunakan untuk mengkonfirmasi jawaban siswa. Berdasarkan hasil penelitian terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa menggunakan pendekatan PMRI melalui LSLC di kelas VIII.B SMP Sri Jayapura Negara Palembang, diperoleh kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada pokok bahasan Gradien Garis Lurus telah mencapai indikator pada memahami masalah, merencanakan penyelesaian dan melaksanakan rencana dengan indikator yang paling sering muncul adalah indikator merencanakan penyelesaian sedangkan indikator yang paling jarang muncul adalah indikator melihat kembali kebenaran penyelesaian soal, sehingga kesimpulan dari penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah siswa VIII menggunakan PMRI melalui LSLC pada materi Gradien Garis Lurus terkategori cukup baik.

Kata kunci: Gradien, kemampuan pemecahan masalah matematis, LSLC, PMRI

Mengetahui,

Koordinator Program Studi



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

Pembimbing,



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

Mathematical Problem Solving of Class VIII Students Using Pmri Through Lslc on Gradient Material

Rio Kurniawan¹, Ratu Ilma Indra Putri²

¹Student of Mathematics Education, Sriwijaya University

²Lecturer of Mathematics Education, Sriwijaya University

e-mail: : riokurniawan118 @ gmail.com

ABSTRACT

This study aims to find out how the mathematical problem-solving ability of students in class VIII using PMRI through LSLC on straight-line gradient material. The subjects of this study were students of class VIII.B, Srijaya State Junior High School, Palembang, totaling 32 students. The learning process takes place adapted to the principles and characteristics of PMRI through the LSLC system. Data collection techniques used in this study were written tests consisting of 2 problem descriptions, observations with the LSLC team, and interviews conducted to obtain supporting data. The tests are conducted to find out how students' mathematical problem-solving abilities. Observations were made to be able to see student activities during the learning process. Then interviews are used to confirm students' answers. Based on the results of research on students' problem-solving abilities using the PMRI approach through LSLC in class VIII.B. Srijaya Junior High School, Palembang, it is obtained the mathematical problem-solving abilities of students on the subject of Straight Line Gradients has reached the indicator understands the problem, plans for solving and implements the plan with the most frequent indicator appearing is the indicator of planning the solution while the indicator that rarely appears is the indicator to see the truth of the solution of the problem that has been made in the form of a conclusion or provide an answer differently from the question to the problem, so the conclusion of this research are mathematical problem solving of 8th grade students using PMRI through LSLC on gradient material are enough categories.

Keyword : Gradient, LSLC, Mathematical Problem Solving Ability, PMRI

The Head Of Mathematics
Education Study Program



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

Supervisor,



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

Abstract

This study aims to find out how the mathematical problem solving ability of student in 8th grade using PMRI through LSLC on the material of straight-line gradient. The subjects of this study were student of class VIII.B, Sri Jayanti State Junior High School Palembang, totaling 32 students. The learning process take place adapted to the principles and characteristics of PMRI through the LSLC system. Data collection tecniques used in this study were weritten tests consisting of two problem descriptions, observations with the LSLC team, and interviews conducted to obtain supporting data. The test are conducted to find out how students' mathematical problem solving abilities. Observation were made to be able to see student activities during the learning process. Then interviews are used to confirm student' answer. Based on the result of research in class VIII.B Sri Jayanti State Junior High School Palembang, from the test results supported with observation and interview and indicator that often appears is the planning the problem solving indicator while the indicator that rarely appears is the indicator to see the truth of the resolution of the question that have been madein the form of congclusions or provide answer in a different way from the question in the problem.

Keyword: Gradient, LSLC, Mathematical Problem Solving Ability, PMRI

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gradien garis lurus merupakan salah satu materi yang sangat penting untuk dipelajari siswa dalam pembelajaran matematika, karena materi ini tercantum dalam kurikulum 2013. Selain itu, materi ini dikatakan penting untuk dipelajari karena menjadi materi pra syarat yang mendukung untuk mempelajari materi matematika selanjutnya. Sejalan dengan Isnaeni, dkk (2018) bahwa materi persamaan garis lurus menjadi materi yang dapat membantu materi matematika berikutnya terutama materi gradien garis lurus, misalnya dalam pembelajaran matematika materi dapat membantu siswa dalam menyelesaikan soal-soal fungsi kuadrat persamaan linear, dan sebagainya. Materi ini juga dapat dikatakan salah satu materi yang mengandung permasalahan-permasalahan dalam kehidupan sehari-hari sehingga materi ini berperan penting dalam kehidupan sehari-hari. Sejalan dengan Wahyuni, dkk (2018); Sari, (2011) bahwa salah satu materi matematika yang berperan penting dalam kehidupan sehari-hari adalah materi gradien/kemiringan garis lurus seperti membuat grafik dari penjualan barang, kemiringan tangga, dan lain sebagainya .

Gradien garis lurus merupakan materi yang harus dituntaskan oleh siswa dalam pembelajaran matematika kurikulum 2013, Namun, pada kenyataannya masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan pada materi gradien garis lurus. Menurut Sumarsih (2016) bahwa kesulitan siswa dalam menentukan gradient atau kemiringan pada persamaan garis lurus disebabkan karena kurangnya kemampuan siswa dalam mencari unsur-unsur yang diketahui pada soal, cenderung menjawab soal secara terstruktur dan kurangnya konsentrasi dalam menjawab soal.

Selain itu, menurut Bariroh, dkk (2018); Wahyuni, dkk (2018) mengungkapkan bahwa faktor kesulitan yang dialami siswa juga salah satu diakibatkan proses pembelajaran, yaitu proses pembelajaran yang masih didominasi oleh guru atau bersifat *Teacher Centered* dan siswa hanya

memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru. Sedangkan menurut Nusantara (2018) bahwa kurang tepatnya dalam *mensetting* kelompok secara heterogen dapat mengurangi keoptimalan dan kontribusi siswa dalam pembelajaran matematika, terutama dalam menentukan gradient atau kemiringan garis lurus.

Untuk menentukan gradient atau kemiringan dalam pembelajaran matematika terdapat 7 konsep yang dapat dipakai diantaranya perbandingan geometri, perbandingan aljabar, proferti fisik, proferti fungsional, koefisien parametrik, konsep trigonometri, dan konsep kalkulus (Stump, 1999). Dalam menentukan konsep gradient atau kemiringan, perbandingan geometri menjadi konsep yang paling sering dipakai oleh guru-guru sekolah menengah pertama (Nagle & Moore-Russo, 2013). Sehingga perbandingan geometri menjadi konsep dasar yang dapat mempermudah guru dalam mengajarkan materi kemiringan pada persamaan garis lurus. Bentuk permasalahan kemiringan dalam kehidupan nyata berupa tangga, atap rumah, gunung.

Pemecahan masalah merupakan tujuan yang harus dicapai dan diharapkan dapat mempermudah siswa dalam pembelajaran matematika. Sejalan dengan Saleh dan Andi (2018); Akbar, dkk (2018) yang mengemukakan bahwa pemecahan masalah sangat penting karena pemecahan masalah merupakan tujuan yang harus dicapai dalam pembelajaran matematika sehingga dapat mempermudah siswa dalam memecahkan suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, baik hari ini maupun hari yang akan datang.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan yang dapat membantu siswa dalam membiasakan diri dalam memecahkan suatu permasalahan baik dalam matematika sendiri maupun dalam kehidupan sehari-hari (Saleh dan Andi (2018); Zulkipli dan Ansori (2018)). Namun kenyataan masih ada siswa yang kemampuan pemecahan masalahnya masih rendah. Menurut Putra (2018) bahwa kemampuan siswa dalam memecahkan masalah masih tergolong rendah, masih banyak siswa yang sulit dalam memahami informasi pada soal dan kesalahan dalam menyimpulkan dikarenakan belum terbiasanya mengerjakan soal-soal pemecahan masalah.

Dalam kurikulum 2013 yang berkenaan pada Permendikbud tahun 2016 proses pembelajaran diantaranya harus diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi, aktif dan mandiri. Menurut Putri (2014) bahwa dalam memenuhi proses pembelajaran tersebut dibutuhkan pendekatan yang sesuai, yaitu pendekatan PMRI karena pendekatan PMRI berhubungan erat dengan permasalahan kehidupan sehari-hari. Sejalan dengan Idris & Silalahi (2016) bahwa dalam proses pembelajaran matematika, pendekatan PMRI lebih berfokus pada siswa sehingga siswa mampu menumbuhkan sendiri pengetahuan terhadap masalah yang dihadapinya. Pendekatan PMRI sangat cocok untuk diterapkan pada pembelajaran matematika karena dalam mempelajari matematika tidak cukup hanya mengetahui dan menghafal, tetapi juga dibutuhkan pemahaman serta kemampuan menyelesaikan persoalan matematika yang baik dan benar dengan menggunakan benda-benda nyata dalam kehidupan sehari-hari (Widyastuti dan Pujiastuti, 2014).

Di abad ke-21 perubahan paradigma pendidikan mengharuskan pembelajaran menguasai 4 soft skills yaitu, berpikir kritis, kolaboratif, kreatif, dan komunikatif (Iswahyud dan Akba, 2018). Kenyataan dilapangan, masih banyak siswa pembelajaran yang berpusat pada guru, dimana siswa hanya mendengar, mencatat dan menjawab jika ditanya tanpa diberikan kesempatan untuk aktif dalam menyampaikan pendapat, berdiskusi dan bekerjasama untuk memecahkan permasalahan yang sedang dihadapi (Widodo, 2014). Dalam hal ini perlu adanya *Collaborative learning* atau proses pembelajaran secara kolaborasi yang dapat meningkatkan mutu pembelajaran.

Collaborative learning (pembelajaran kolaboratif) merupakan kegiatan kelompok dalam proses pembelajaran yang berbeda pada umumnya. *Collaborative learning* merupakan kegiatan kelompok yang bukan semua anggota kelompok bekerjasama untuk membuat kesimpulan atau menyatukan pendapat sebagai kelompok tetapi anggota disetiap kelompok bekerja secara individu dan meminta bantuan pada teman kelompoknya jika tidak mengerti dengan mengatakan “tolong ajari saya” dan siswa yang diminta bantuan wajib mengajarinya sampai bisa dan mengerti (Sato, 2014). Selain itu Sato (2014) juga mengatakan bahwa meski

kegiatan kelompok, yang paling diutamakan adalah agar siswa berpikir atas dasar kemampuannya sendiri dalam hal memecahkan soal atau tugas yang diberikan.

Untuk mendukung proses pembelajaran ini, perlunya *Lesson study*. *Lesson study* merupakan model pembinaan profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan, berlandasan prinsip-prinsip *colleagues and mutual learning* untuk membangun komunitas belajar (Wahdah, 2017). Selain itu, melalui *Lesson study* siswa lebih dapat mengekplor diri karena pembelajaran tidak hanya berfokus pada guru melainkan juga memperhatikan siswa dengan melihat bagaimana ia belajar dan apa yang menjadi dasar pemikirannya dalam situasi nyata (Sato, 2014). Sejalan dengan Risnanosanti (2016) mengemukakan bahwa dengan lesson study siswa memiliki pandangan bahwa mereka memiliki kemampuan yang sama sehingga siswa lebih merasa pecaya diri dan aktif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian latar diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII Menggunakan PMRI melalui LSLC pada Materi Gradien Garis Lurus”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII Menggunakan PMRI melalui LSLC pada Materi Gradien Garis Lurus?”

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII Menggunakan PMRI melalui LSLC pada Materi Gradien Garis Lurus.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi motivasi bagi siswa untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematisnya, dan menjadi acuan bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran yang tepat untuk lebih meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, serta menjadi refrensi bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian lanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiansyah. (2018) Kemampuan Representasi Matematis Siswa Materi Operasi Bentuk Aljabar Melalui Pmri dan Lesson Study For Learning Community (Lslc) di Kelas VII. *Skripsi*. Indralaya: FKIP Unsri.
- Akbar, P., Hamid, A., Bernard, M., & Sugandi, A. I. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematik Siswa Kelas Xi Sma Putra Juang Dalam Materi Peluang. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 144-153.
- As'ari, A. R., Tohir, M., Valentino, E., Imron, Z., & Taufiq, I. (2017). *Matematika Smp/Mts Kelas VIII Semester 1 Edisi Revisi 2017*. Jakarta.
- Astuti, R. P., Yuanita, P., & Anggraini, R. D. (2018). The Influence Of Implementation Realistic Mathematics Education (Rme) Approach Toward Student's Ability In Mathematics Problem Solving Of First Grade Students In Smp Muhammadiyah 1 Pekanbaru. *Jurnal Pendidikan Matematika*
- Bariroh, N. M., Triyanto, & Setiawan, R. (2018). Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Think Talk Write (Ttw) dengan Pendekatan Scientific Pada Materi Persamaan Garis Lurus Ditinjau dari Gaya Berpikir Siswa Kelas Viii Smp Negeri 17 Surakarta . *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika (Jpmm)* .
- Beck, Pam. 2005. Mathematics Assesment a practical Handbook for grades 6-8. USA: NCTM.
- Dhamayanti, A., & Wijaya, A. (2018). Efektivitas Pendekatan Pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (Pmri) Ditinjau dari Kemampuan Penalaran Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Smp. *Jurnal Pendidikan Matematika*
- Fadillah, D. A., Suyono, & Triyanto. (2018). Eksperimentasi Pendekatan Realistic Mathematic dan Pendekatan Problem Solving Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Relasi dan Fungsi Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa Kelas Viii Smp Negeri 3 Sukoharjo Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika (Jpmm)*.
- Fauziyah, Zulkardi & Putri.(2016). Desain Pembelajaran Materi Belah Ketupat Menggunakan Kain Jumputan Palembang untuk Siswa Kelas VII. *Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*. 7(1):31-4
- FKIP-Unsri. (2016). *Pedoman Karya Penulisankarya Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Tahun Akademik 2016/2017*. Indralaya: Fkip Unsri
- Hardiyanti, A., Mardiyana, & Pramudya, I. (2016). Eksperimentasi Model Tps Mind Mapping dan Ttw. 135-157.
- Idris Invany, Desri Kristina Silalahi. 2016. Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (Pmri) Untuk Meningkatkan Kemampuan Penyelesaian Soal Cerita Pada Kelas Vii A Smp Uty. *Jurnal Edumatsains*, 1 (1) 73-82.
- Isnaeni, S., Fajriyah, L., Risky, E. S., Purwasih, R., & Hidayat, W. (2017). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Dan Kemandirian Belajar Siswa Smp Pada Materi Persamaan Garis Lurus. *Journal Of Medives* , 107-155.

- Iswahyud, D., & Akba, M. R. (2018). Peningkatan Kemampuan Komunikasi Mahasiswa Melalui Metode Student Team Achievement Division (Stad) Berbasis Lesson Study For Learning Community (Lslc) . 13-23. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* .
- Khatimah, R. H., Dwina, F., & Jamaan, E. Z. (2018). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 79-84.
- Kurniasari ,A. (2013). Strategi Siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika di SMA Negeri 1Indralaya Utara. Skripsi. Palembang: Universitas Sriwijaya.
- Lestari, P. (2016). Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Dengan Penerapan Pmri Pada Materi Kubus Dan Balok Di Smp Negeri 17 Palembang . *Skripsi*.
- NCTM. (2000). *Assesment and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: Author
- Nurhayati, & Zanthy, L. S. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa Mts Pada Materi Pola Bilangan. *Journal On Educatio*, 23-36.
- Nusantara. (2018). Kemampuan Representasi Matematis Siswa Pada Pokok Bahasan Gradien Garis Lurus Menggunakan Pendekatan Pmri Di Smp Negeri 13 Palembang. *Skripsi*. Indralaya: FKIP Univrsitas Sriwijaya.
- Octriana, I. (2018). Penalaran Matematis Siswa Menggunakan Pendekatan Pmri dan Lslc Pada Materi Pola Bilangan di Kelas VIII. *Skripsi*. Indralaya: FKIP Unsri.
- Ollerton, Mike. 2007, March. Teaching and Learning Through Problem Solving. ProQuest Education Journals.201.3.
- Polya, G. (1973). *How To Solve It: A New Aspect of Mathematical Method, second edition*. United State: Princeton University Press
- Putra, H. D., Thahiram, N. F., Ganiati, M., & Nuryana, D. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi Bangun Ruang . *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)* , 82-90
- Putri, R.I.I. (2014). Evaluasi Program Pelatihan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia bagi Guru Matematika Sumatera Selatan. Disajikan dalam *Seminar Nasional Implementasi Kurikulum 2013*, Universitas Sriwijaya
- Rahman, A. F., & Yanti, W. (2014). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Melalui Penggunaan Model Learning Cycle (Lc) Pada Materi Pecahan Di Kelas Vii. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 80-86.
- Risnanosanti. (2016). Self Efficacy Mahasiswa Terhadap Matematika Dan Pembelajaran Berbasis Kegiatan Lesson Study. *Jurnal Elemen*, 127-135.
- Rusdiyana, E., Tarpsilasiwi, D., & Yudianto, E. (2018). Efektivitas Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (Mmp) Dengan Media Permainan Pada Pokok Bahasan Persamaan Garis Lurus . 52-60.
- Saleh, A., & Lubis, F. A. (2018). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Make A Match Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematikamateri

- Pokok Spldv Di Kelas Viii Smp Negeri 1 Batang Angkola. *jurnal pendidikan matematika.*
- Sari, N. (2011). Pengembangan Materi Ajar Persamaan Garis Lurus Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) di kelas VIII SMP. Skripsi. Indralaya: Universitas Sriwijaya
- Sari, A., & Yunianti, S. (2018). Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (Rme) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis . *Jurnal Pendidikan Matematika*, 71-80.
- Sato, M. (2014). *Dialog dan Kolaborasi di Sekolah Menengah Pertama Praktek “ Learning Community”*. Jepang: JICA.
- Sato, M. (2014). *Mereformasi Sekolah : Konsep dan Praktek Komunitas Belajar*. Jepang: JICA.
- Setiawan, H., Kadarisma, G., & Rohaeti, E. E. (2018). Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa Smk Salah Satu Kota Cimahi Kelas XI Rpl Tahun Ajaran 2018/2019 Pada Materi Spldv . *Jurnal Pendidikan Matematika*.
- Sovchik, R. J. 1996.Teaching Mathematics to Children (2nd edition). Hamer Collins College Publisher, New York. USA.
- Sumarsih. (2016). Analisis Kesulitan Siswa Smp dalam Mempelajari Persamaan Garis Lurus dan Alternatif Pemecahannya . *Prosiding Seminar Matematika dan Pendidikan Matematika*, (Pp. 415-430). Surakarta.
- Sumaryanta. (2015). Pedoman Penskoran. *Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education*. 2 (3).
- Suningsih, A., Kusmayadi, T. A., & Riyadi. (2014). Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Ttw Dan Tps Pada Persamaan Garis Lurus Ditinjau dari Karakteristik Cara Berpikir Siswa Smp Negeri Se-Kabupaten Pringsewu . *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* , 411-421.
- Wahdah, A. H. (2016). Metode Bermain Peran Dengan Menggunakan Lesson Study (Guru Mitra) Sebagai Model Pembelajaran Matematika Kelas XII Ipa2 Sma Negeri 1 Guntur Semester Gasal Tahun Pelajaran 2016/2017 . *Jurnal Profesi Keguruan* .
- Wahyuni, R., Mariyam, & Sartika, D. (2018). Efektivitas Model Pembelajaran Creative Problem Solving (Cps) Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Pada Materi Persamaan Garis Lurus . *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia* , 26-31.
- Widodo, M. S. (2014). Keefektifan Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (Pmri) Pada Materi Lingkaran Di Kelas Viii Smp . *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* .
- Widyastuti, N. S., & Pujiastuti, P. (2014). Pengaruh Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (Pmri) Terhadap Pemahaman Konsep Dan Berpikir Logis Siswa. *Jurnal Prima Edukasia*.

- Zulkardi, & Putri. (2010). Pengembangan Blog Support Untuk Membantu Siswa Dan Guru Matematika Indonesia Belajar Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (Pmri). *JIPP Balitbang*.
- Zulkipli, & Ansori, H. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Smp Muhammadiyah 1 Banjarmasin Menggunakan Pendekatan. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 34-44.