

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
FORMULATE SHARE LISTEN CREATE (FSLC) TERHADAP
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK
KELAS X IPS MAN 2 KOTA PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan*



Oleh:

PRIMA SEPTIA PUTRI

NIM. 19029041

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

2023

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Formulate Share Listen Create* (FSLC) terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas X IPS MAN 2 Kota Padang

Nama : Prima Septia Putri

NIM : 19029041

Program Studi : Pendidikan Matematika

Departemen : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 13 Juli 2023
Disetujui oleh,
Pembimbing



Dr. Yulyanti Harisman, S.Si., M.Pd.
NIP. 19860710 201903 2 014

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Prima Septia Putri
NIM/TM : 19029041/2019
Program Studi : Pendidikan Matematika
Departemen : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan Judul Skripsi

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *FORMULATE SHARE LISTEN CREATE (FSLC)* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK KELAS X IPS MAN 2 KOTA PADANG

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika Departemen Matematika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 26 Juli 2023

Tim Penguji,

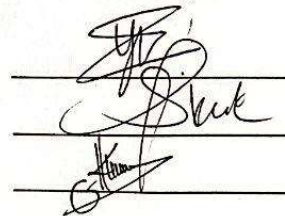
Nama

Tanda Tangan

Ketua : Dr. Yulyanti Harisman, S.Si., M.Pd.

Anggota : Dra. Sri Elniati., MA.

Anggota : Khairani, M.Pd.



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Prima Septia Putri
NIM : 19029041
Program Studi : Pendidikan Matematika
Departemen : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Formulate Share Listen Create* (FSLC) terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas X IPS MAN 2 Kota Padang”** adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi keilmuan. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 26 Juli 2023

Diketahui oleh,
Kepala Departemen Matematika,



Dr. Suherman, S.Pd., M.Si.
NIP. 19680830 199903 1 002

Saya yang menyatakan,



Prima Septia Putri
NIM. 19029041

ABSTRAK

Prima Septia Putri : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Formulate Share Listen Create* (FSLC) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas X IPS MAN 2 Kota Padang

Pemahaman konsep matematis adalah salah satu kecakapan matematis yang harus dimiliki peserta didik dalam pembelajaran matematika. Pada kenyataannya, pemahaman konsep matematis peserta didik kelas X IPS MAN 2 Kota Padang masih tergolong rendah. Hal ini disebabkan oleh peserta didik kurang berperan aktif dalam pembelajaran. Untuk mengatasi masalah tersebut, upaya yang dapat dilakukan adalah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Formulate Share Listen Create* (FSLC). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah pemahaman konsep matematis peserta didik kelas X IPS MAN 2 Kota Padang yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Formulate Share Listen Create* (FSLC) lebih baik daripada peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran langsung.

Jenis penelitian adalah eksperimen semu (*Quasy Experiment*) dengan rancangan *static group design*. Populasi penelitian adalah peserta didik kelas X IPS MAN 2 Kota Padang Tahun Pelajaran 2022/2023. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *simple random sampling*. Kelas yang terpilih sebagai kelas eksperimen adalah X IPS 1 dan sebagai kelas kontrol adalah X IPS 2. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes akhir pemahaman konsep matematis untuk membandingkan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Berdasarkan hasil analisis data tes pemahaman konsep matematis diperoleh $p - value$ adalah 0,014. Karena $p - value < \alpha$, maka tolak H_0 atau terima H_1 . Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe FSLC lebih baik daripada yang belajar dengan model pembelajaran langsung di kelas X IPS MAN 2 Kota Padang Tahun Pelajaran 2022/2023.

Kata Kunci: Pembelajaran Kooperatif Tipe FSLC, Pemahaman Konsep Matematis, Pembelajaran Langsung

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Formulate Share Listen Create* (FSLC) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas X IPS MAN 2 Kota Padang**”. Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Departemen Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Selain itu, penulisan skripsi merupakan tambahan wawasan bagi mahasiswa dalam melakukan penelitian dan membuat laporan penelitian.

Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik atau bantuan dan kerja sama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih dan rasa hormat kepada:

1. Ibu Dr. Yulyanti Harisman, S.Si., M.Pd., selaku Pembimbing dan Penasehat Akademik.
2. Ibu Dra. Sri Elniati, MA dan Ibu Khairani, M.Pd., selaku Penguji.
3. Bapak Fridgo Tasman, S.Pd., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
4. Bapak Defri Ahmad, S.Pd., M.Si., selaku Ketua Departemen Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
5. Bapak Dr. Suherman, S.Pd., M.Si., selaku Sekretaris Departemen Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
6. Bapak Drs. H. Akhri Meinhardi, M.M selaku Kepala MAN 2 Kota Padang beserta Bapak-bapak Wakil Kepala MAN 2 Kota Padang.
7. Bapak Drs. Nofri Yendri selaku Guru Pamong selama Praktik Lapangan Kependidikan dan penelitian.
8. Bapak dan Ibu Majelis Guru beserta Staf Tata Usaha MAN 2 Kota Padang.

9. Ketua orang tua saya bapak Indra Gunadi dan Ibu Nur Utama beserta keluarga yang selalu mendoakan dan memberi dukungan yang tak hentinya untuk kelancaran dan kesuksesan peneliti dalam menyusun skripsi ini.
10. Peserta didik Kelas X IPS MAN 2 Kota Padang.
11. Sani Fadilla Fitri, Putri Suci Alida dan Fitria Herbin yang selalu menemani dan menjadi *support system* peneliti pada hari yang tak mudah selama proses pengerjaan skripsi. Terima kasih selalu mendengarkan keluh kesah, memberikan dukungan, semangat, tenaga dan sabar dalam menghadapi peneliti.
12. Teruntuk “6 Peri Tersesat” terima kasih selalu membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini, membersamai dalam perjuangan dan selalu mau saya repotkan. Semoga sama-sama dilancarkan sampai akhir perjuangan.
13. Kepada *BTS*, *TXT* dan *Seventeen* yang merupakan rumah dan penyemangat peneliti, terutama Kim Taehyung, Choi Beomgyu dan Lee Seokmin yang selalu menenangkan dan memberikan motivasi untuk peneliti menyelesaikan skripsi ini. *Tae, Beomgyu and DK, we'll meet soon.*
14. Teman-teman seperjuangan dalam menyelesaikan skripsi, terima kasih atas semua saran, ide dan masukan untuk peneliti.

Semoga bimbingan, arahan, dan bantuan Bapak dan Ibu serta rekan-rekan berikan menjadi amal kebaikan dan memperoleh balasan dari Allah SWT. Semoga skripsi ini bermanfaat dalam upaya meningkatkan kualitas Pendidikan. Aamiin.

Padang, 26 Juli 2023

Peneliti

Prima Septia Putri

DAFTAR ISI

ABSTRAK	I
KATA PENGANTAR	II
DAFTAR ISI	IV
DAFTAR TABEL	VI
DAFTAR GAMBAR	VIII
DAFTAR LAMPIRAN	X
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	13
C. Batasan Masalah	14
D. Rumusan Masalah	14
E. Tujuan Penelitian	14
F. Manfaat Penelitian	14
BAB II KERANGKA TEORI	15
A. Kajian Teori	15
B. Penelitian Relevan	35
C. Kerangka Konseptual	40
D. Hipotesis Penelitian	41
BAB III METODE PENELITIAN	43
A. Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian	43
B. Populasi dan Sampel	44
C. Variabel Penelitian	48
D. Jenis dan Sumber Data	49
E. Prosedur Penelitian	50
F. Instrumen Penelitian	53
G. Teknik Analisis Data	62
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	64
A. Hasil Penelitian	64
B. Pembahasan	69
C. Kendala Penelitian	115
BAB V PENUTUP	118
A. Kesimpulan	118
B. Saran	118

DAFTAR PUSTAKA	119
LAMPIRAN	119

DAFTAR TABEL

1. Deskripsi Skor Peserta Didik dalam Menjawab Soal Pemahaman Konsep Matematis.....	9
2. Sintaks Model Pembelajaran Kooperatif	17
3. Interpretasi Nilai Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik	25
4. Keterkaitan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Formulate Share Listen Create</i> (FSLC) dengan Pemahaman Konsep Matematis	26
5. Langkah-Langkah Model Pembelajaran Langsung	29
6. Rancangan Penelitian <i>Static Group Design</i>	43
7. Populasi Peserta Didik Kelas X IPS MAN 2 Kota Padang Tahun Pelajaran 2022/2023	44
8. Perhitungan Uji Normalitas Populasi.....	46
9. Langkah-Langkah Pelaksanaan Pembelajaran.....	51
10. Daya Pembeda pada Masing-Masing Soal.....	56
11. Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba.....	57
12. Hasil Klasifikasi Penerimaan Uji Coba Soal	58
13. Rubrik Penskoran Indikator Pemahaman Konsep Matematis.....	60
14. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Kelas sampel.....	63
15. Hasil Tes Akhir Pemahaman Konsep Matematis.....	64
16. Rata-rata Skor Peserta Didik Pada Tes Pemahaman Konsep Matematis.....	66
17. Presentase Jumlah Peserta Didik Yang Memperoleh Skor 3-0 Pada Tes Akhir Pemahaman Konsep Matematis.....	67
18. Jumlah Peserta Didik untuk Setiap Skor pada Indikator 1	71
19. Rata-rata Skor Kelas Sampel Indikator 1.....	74
20. Jumlah Peserta Didik untuk Setiap Skor Pada Indikator 2	75
21. Rata-rata Skor Kelas Sampel Indikator 2.....	78
22. Jumlah Peserta Didik untuk Setiap Skor Pada Indikator 3	79
23. Rata-rata Skor Kelas Sampel Indikator 3.....	81
24. Jumlah Peserta Didik untuk Setiap Skor pada Indikator 4.....	82
25. Rata-rata Skor Kelas Sampel Indikator 4.....	84

26. Jumlah Peserta Didik untuk Setiap Skor pada Indikator 5.....	86
27. Rata-rata Skor Kelas Sampel Indikator 5.....	88
28. Jumlah Peserta Didik untuk Setiap Skor pada Indikator 6.....	89
29. Rata-rata Skor Kelas Sampel Indikator 6.....	91
30. Jumlah Peserta Didik Setiap Skor Pada Indikator 7	92
31. Rata-rata Skor Kelas Sampel Indikator 7.....	95
32. Jumlah Peserta Didik Setiap Skor Pada Indikator 8	96
33. Rata-Rata Skor Kelas Sampel Indikator 8	98

DAFTAR GAMBAR

1. Soal Pemahaman Konsep Matematis	6
2. Contoh Jawaban Peserta Didik.....	6
3. Soal Pemahaman Konsep Matematis	7
4. Contoh Jawaban Peserta Didik.....	7
5. Soal Pemahaman Konsep Matematis	8
6. Contoh Jawaban Peserta Didik.....	8
7. Kerangka Konseptual	41
8. Soal 1 Tes Akhir Pemahaman Konsep Matematis.....	71
9. Jumlah Peserta Didik Untuk Setiap Skor Pada Indikator 1	72
10. Contoh Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Eksperimen Yang Memperoleh Skor 1 Pada Indikator 1	73
11. Contoh Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Kontrol Yang Memperoleh Skor 0 Pada Indikator 1.....	73
12. Soal 7 Tes Akhir Pemahaman Konsep Matematis.....	75
13. Jumlah Peserta Didik Untuk Setiap Skor Pada Indikator 2	76
14. Contoh Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Eksperimen Yang Memperoleh Skor 2 Pada Indikator 2	77
15. Contoh Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Kontrol Yang Memperoleh Skor 2 Pada Indikator 2	77
16. Soal 3 Tes Pemahaman Konsep Matematis	79
17. Jumlah Peserta Didik Untuk Setiap Skor Pada Indikator 3	79
18. Contoh Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Eksperimen Yang Memperoleh Skor 3 Pada Indikator 3	80
19. Contoh Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Kontrol Yang Memperoleh Skor 1 Pada Indikator 3	81
20. Soal 8 Tes Akhir Pemahaman Konsep Matematis.....	82
21. Jumlah Peserta Didik Untuk Setiap Skor Pada Indikator 4	83
22. Contoh Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Eksperimen Yang Memperoleh Skor 0 Pada Indikator 4	83

23. Contoh Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Kontrol Yang Memperoleh Skor 1 Pada Indikator 4	84
24. Soal 5 Tes Akhir Pemahaman Konsep Matematis	85
25. Jumlah Peserta Didik Untuk Setiap Skor Pada Indikator 5	86
26. Contoh Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Eksperimen Yang Memperoleh Skor 1 Pada Indikator 5	87
27. Contoh Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Kontrol Yang Memperoleh Skor 0 Pada Indikator 5.....	87
28. Soal 2 Tes Pemahaman Konsep Matematis	88
29. Jumlah Peserta Didik Untuk Setiap Skor Pada Indikator 6	89
30. Contoh Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Eksperimen Yang Memperoleh Skor 2 Pada Indikator 6	90
31. Contoh Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Kontrol Yang Memperoleh Skor 2 Pada Indikator 6	91
32. Soal 6 Tes Akhir Pemahaman Konsep Matematis	92
33. Jumlah Peserta Didik Untuk Setiap Skor Pada Indikator 7	93
34. Contoh Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Eksperimen Yang Memperoleh Skor 2 Pada Indikator 7	94
35. Contoh Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Kontrol Yang Memperoleh Skor 2 Pada Indikator 7	94
36. Soal 4 Tes Akhir Pemahaman Konsep Matematis	95
37. Jumlah Peserta Didik Untuk Setiap Skor Pada Indikator 8	96
38. Contoh Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Eksperimen Yang Memperoleh Skor 3 Pada Indikator 8	97
39. Contoh Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Kontrol Yang Memperoleh Skor 2 Pada Indikator 8	98

DAFTAR LAMPIRAN

1. Soal Tes Awal Pemahaman Konsep Matematis.....	130
2. Rubrik Penskoran Tes Awal Pemahaman Konsep Matematis.....	133
3. Nilai Matematika Semester Ganjil Peserta Didik	135
4. Uji Normalitas Kelas Populasi	137
5. Uji Homogenitas Populasi.....	139
6. Uji Kesamaan Rata-Rata	140
7. Jadwal Penelitian.....	141
8. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	142
9. Lembar Kerja Peserta Didik.....	182
10. Kisi-Kisi Soal Tes Pemahaman Konsep Matematis.....	224
11. Soal Tes Pemahaman Konsep Matematis	227
12. Rubrik Soal Tes Pemahaman Konsep Matematis	228
13. Distribusi Nilai Uji Coba Soal Tes Pemahaman Konsep Matematis	245
14. Distribusi Nilai Uji Coba Pemahaman Konsep Matematis yang Berurutan.....	247
15. Tabel Indeks Pembeda Butir Soal	249
16. Perhitungan Indeks Daya Pembeda Butir Soal Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematis	251
17. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematis.....	257
18. Klasifikasi Soal Uji Coba.....	262
19. Perhitungan Reliabilitas Hasil Uji Coba Soal Tes Pemahaman Konsep Matematis.....	263
20. Distribusi Nilai Tes Pemahaman Konsep Matematis Kelas Eksperimen	266
21. Distribusi Nilai Tes Pemahaman Konsep Matematis Kelas Kontrol	268
22. Uji Normalitas Data Kelas Sampel	270
23. Uji Homogenitas	271
24. Uji Hipotesis Penelitian.....	272
25. Lembar Validasi RPP	273

26. Lembar Validasi LKPD.....	279
27. Lembar Validasi Soal Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematis	283
28. Surat Izin Penelitian	286
29. Surat Izin Uji Coba Penelitian.....	287
30. Dokumentasi	292

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pemahaman konsep matematis merupakan akar atau dasar menuju penguasaan konsep matematis lainnya yang lebih tinggi serta menunjang kemampuan koneksi antara konsep tersebut (Hadi et al., 2015; Jeheman et al., 2019; Lestari et al., 2017; Yanala et al., 2021). Pemahaman konsep matematis adalah salah satu kecakapan matematis yang harus dimiliki peserta didik dalam pembelajaran matematika (Jeheman et al., 2019; Syarifah, 2017). Menurut Arifin & Herman, (2018) dan Ulfa & Puspaningtyas (2020) mengungkapkan bahwa dalam pembelajaran matematika terlebih dahulu harus memahami konsep matematika untuk menyelesaikan masalah dan mampu menerapkan pembelajaran tersebut dalam dunia nyata. Berikut indikator-indikator pemahaman konsep matematis yang harus dicapai oleh peserta didik menurut Permendikbud No. 59 tahun 2014 sebagai berikut: (1) menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, (2) mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut, (3) mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep, (4) menerapkan konsep secara logis, (5) memberikan contoh atau contoh kontra (bukan contoh) dari konsep yang telah dipelajari, (6) menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis (tabel, grafik, diagram, gambar, sketsa model matematika, atau cara lainnya), (7) mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun di luar matematika, (8) mengembangkan syarat perlu dan atau syarat cukup dari suatu konsep.

Pemahaman konsep matematis menjadi hal penting dalam matematika (Fauzan et al., 2020; Hadi et al., 2015; Jeheman et al., 2019; Septiani et al., 2019; Setiani et al., 2022; Septiani et al., 2021; Wahyuni et al., 2020; Yanala et al., 2021). Hal tersebut sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika yang pertama pada jenjang pendidikan dasar dan menengah yaitu peserta didik dapat memahami konsep matematis dengan baik (Syarifah, 2017; Mawaddah et al., 2016). Hal ini senada dengan Auliya (2016) bahwa pemahaman dalam matematika merupakan komponen dasar. Pemahaman konsep matematis dapat dijadikan sebagai tolak ukur penguasaan materi yang dipelajari. Oleh karena itu, pemahaman konsep matematis yang telah dikuasai peserta didik akan membekali peserta didik dengan sikap berpikir logis, kreatif, inovatif dan kritis yang sangat diperlukan dalam aktivitas sehari-hari (Aleupah et al., 2023; Puji Adhiska et al., 2020)

Pemahaman konsep matematis yang baik, membantu peserta didik dalam menjelaskan berbagai ide matematika yang saling berkaitan, sehingga tercipta pemahaman yang menyeluruh (Apriani et al., 2021; Setiani et al., 2022). Pemahaman konsep matematis membuat peserta didik mampu mengasosiasikan materi yang telah diajarkan dan materi yang akan diajarkan (Silviana & Mardiani, 2021; Suarsana et al., 2018). Pemahaman konsep matematis juga memungkinkan peserta didik untuk memahami informasi baru yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan, pemecahan masalah, induksi, refleksi, dan kesimpulan (Arifah & Saefudin, 2017; S. K. Sari & Fauzan, 2020). Oleh karena itu, diharapkan peserta didik memiliki pemahaman konsep matematis, sehingga peserta didik dapat

menerapkan konsep dari materi pembelajaran pada soal lain (Fauzan et al., 2020; Nur'aini, 2016).

Pada kenyataannya, masih banyak peserta didik di Indonesia yang masih lemah dalam memahami konsep matematis (Astuti et al., 2022; Nababan et al., 2022). Berdasarkan hasil survei yang dilakukan oleh *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) menunjukkan bahwa di Indonesia banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika karena Indonesia berada di peringkat 45 dari 50 negara (Diana et al., 2020). Hasil survei ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa di Indonesia masih sangat rendah (Aleupah et al., 2023). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Fajar & Arapu (2019) yang menyimpulkan bahwa tingkat kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik sebagian besar berada pada kategori rendah. Oleh karena itu, diperlukan pengajaran yang lebih mendalam oleh pendidik yang berkaitan dengan pemahaman konsep matematis peserta didik pada pembelajaran matematika di kelas. Hal ini didukung pula oleh penelitian Lestari & Surya (2017) yang menyimpulkan bahwa pada kenyataannya masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami materi pelajaran matematika yang telah dijelaskan oleh pendidik. Ketika pendidik bertanya tentang konsep baru yang telah dijelaskan, hanya 10% peserta didik yang dapat menjelaskan kembali konsep tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematika peserta didik masih rendah.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di MAN 2 Kota Padang kelas X IPS pada tanggal 1 Agustus sampai 1 September 2022 dapat diketahui bahwa

pemahaman konsep matematis peserta didik masih tergolong rendah. Model pembelajaran yang diterapkan pada proses pembelajaran adalah model pembelajaran langsung. Pendidik memberikan soal sebagai kuis dan diberi waktu pengerjaan. Kuis diberikan oleh pendidik bertujuan untuk mengaktifkan peserta didik dan melihat sejauh mana pemahaman konsep matematis peserta didik pada pertemuan tersebut. Namun, ketika mengerjakan kuis, ada beberapa peserta didik yang mencoba untuk mengerjakan sendiri, bertanya kepada temannya dan ada juga yang menunggu jawaban dari temannya. Penyebab peserta didik menunggu jawaban dari temannya karena tidak memahami konsep yang telah diajarkan pendidik. Lalu, pembelajaran ditutup dengan pendidik mengajak peserta didik untuk menyimpulkan pembelajaran pada pertemuan tersebut dimana pendidik meminta timbal balik atau respon dari peserta didik. Namun, hanya beberapa peserta didik yang menjawab bahkan kebanyakan peserta didik diam dan tidak memberikan respon. Pendidik sudah berusaha membuat peserta didik aktif dalam pembelajaran dengan memberikan kuis dan meminta timbal balik peserta didik tetapi peserta didik masih belum mengaktifkan peserta didik. Hal ini terjadi karena model pembelajaran yang diterapkan di kelas tidak sesuai dengan karakteristik peserta didik sehingga pembelajaran di kelas belum optimal. `

Dari pernyataan pendidik yang mengajar di kelas X IPS MAN 2 Kota Padang, diketahui bahwa rendahnya pemahaman konsep matematis peserta didik disebabkan oleh mereka kurang aktif dalam pembelajaran. Saat proses pembelajaran berlangsung pendidik sudah berusaha melibatkan peserta didik untuk berpartisipasi aktif, namun di antara mereka tidak fokus dalam pembelajaran.

Sebagian besar peserta didik berbicara dengan teman sebangkunya atau melakukan hal yang tidak berkaitan dengan pembelajaran. Ketika pendidik memberikan kuis, hanya beberapa peserta didik yang mengerjakan sesuai kemampuannya. Peserta didik yang lain menunggu jawaban dari temannya. Peserta didik hanya menganggap bahwa soal tersebut harus selesai tanpa tahu bagaimana menjawab pertanyaannya. Jika mengulang kembali materi prasyarat, banyak peserta didik yang lupa karena mereka cenderung menghafal konsep, rumus maupun prosedur.

Berdasarkan fakta di lapangan, peserta didik IPS tidak memiliki ketertarikan pada matematika. Peserta didik IPS menganggap bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit dan ditakuti karena melibatkan banyak angka dan banyak rumus. Karena pola pikir peserta didik terhadap matematika sudah tertanam dengan tidak bagus, maka peserta didik malas belajar matematika dan menganggap matematika itu tidak penting. Peserta didik IPS juga mudah kehilangan fokus dalam belajar dan daya konsentrasi yang rendah sehingga bermain-main dalam belajar. Hal ini sejalan dengan Lestari & Suryani (2019) bahwa peserta didik dalam belajar matematika tidak bersemangat dan jarang mengerjakan pekerjaan rumah maupun tugas yang diberikan. Hal ini terjadi karena motivasi dan minat belajar peserta didik terhadap matematika berkurang (Lestari & Suryani, 2019). Model pembelajaran yang digunakan saat belajar di kelas juga belum dapat memotivasi peserta didik dalam belajar matematika karena menggunakan metode ceramah (Rezi, 2020). Kegiatan yang dilakukan peserta didik adalah menyimak, mencatat dan mengerjakan tugas atau kuis (Rezi, 2020). Hal ini tidak sesuai karakteristik peserta

didik pada Kelas X IPS, dimana peserta didik lebih menyukai hal yang berkaitan dengan sosial dan interaksi dengan teman seperti berdiskusi.

Informasi tersebut sejalan dengan hasil tes pemahaman konsep matematis pada materi fungsi komposisi dilakukan pada tanggal 1-2 Maret 2023 di Kelas X IPS MAN 2 Kota Padang. Soal tersebut diberikan kepada 140 orang peserta didik. Untuk mengetahui pemahaman konsep matematis peserta didik, dapat dilihat dari jawaban mereka mengenai fungsi komposisi yang memuat indikator-indikator pemahaman konsep matematis. Setelah dianalisis terlihat bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik dalam mempelajari Fungsi Komposisi masih rendah. Adapun soal pemahaman konsep matematis yang diberikan dapat dilihat pada Gambar 1.

Suatu penggilingan padi dapat memproduksi beras super melalui dua tahap. Tahap pertama menggunakan mesin 1 yang menghasilkan beras setengah jadi berupa pelepasan kulit padi. Tahap kedua dengan menggunakan mesin 2 yang menghasilkan beras super. Dalam produksinya, mesin 1 menghasilkan bahan setengah jadi dengan mengikuti fungsi $f(x) = x - 0,10$ dan mesin 2 mengikuti fungsi $g(x) = x - 1$, dengan x merupakan banyak bahan dasar padi dalam satuan kg. Berdasarkan ilustrasi di atas, tulislah gambaran tahapan produksi beras berdasarkan konsep fungsi komposisi (menggunakan diagram panah)!

Gambar 1. Soal Pemahaman Konsep Matematis

Berikut contoh jawaban yang diberikan oleh peserta didik dapat dilihat pada Gambar 2.

The image shows a student's handwritten answer on grid paper. On the left, there is a circled '1' followed by the functions $f(x) = x - 0,10$ and $g(x) = x - 1$, and the value $x = -0,9$. An arrow points to the right, where the functions are written as $f(x) = 0,10$ and $g(x) = 1$.

Gambar 2. Contoh Jawaban Peserta Didik

Berdasarkan Gambar 2 dapat dilihat peserta didik belum mampu menuliskan gambaran tahapan produksi beras berdasarkan konsep fungsi komposisi dengan menggunakan diagram panah. Jawaban peserta didik masih terbatas dalam mengungkapkan konsepnya. Soal di atas merupakan soal yang menguji peserta didik tentang indikator ke-1, yaitu menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari. Peserta didik tidak menuliskan tahapan produksi menggunakan diagram panah dengan benar. Penulisan tahapan produksi beras berdasarkan konsep fungsi komposisi dengan menggunakan diagram panah yang dituliskan peserta didik tidak sesuai dengan konsep yang telah dipelajari.

Pada soal lain juga ditemukan bahwa peserta didik belum mampu menentukan fungsi komposisi $(g \circ f)(x)$, sehingga belum memenuhi indikator pemahaman konsep matematis yaitu menerapkan konsep secara logis. Berikut disajikan soal yang berkaitan dengan indikator menerapkan konsep secara logis. Soal tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.

Diketahui fungsi $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}; f(x) = x^2 - 4x + 2$ dan fungsi $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}; g(x) = 3x - 7$. Tentukanlah fungsi komposisi $(g \circ f)(x)$!

Gambar 3. Soal Pemahaman Konsep Matematis

Dari Gambar 3, salah satu jawaban yang diberikan peserta didik dapat dilihat pada Gambar 4.

$$\begin{aligned}
 f(x) &= x^2 - 4x + 2 \\
 g(x) &= 3x - 7 \\
 \text{jawab} \\
 (g \circ f)(x) &= g(3x - 7) \\
 &= (3x - 7)^2 - 4(3x - 7) \\
 &= 9x^2 - 42 - 12x + 28 \\
 &= 9x^2 - 12x - 14
 \end{aligned}$$

Gambar 4. Contoh Jawaban Peserta Didik

Pada Gambar 4 menunjukkan bahwa peserta didik sudah menunjukkan hasil yang benar, tetapi penyelesaian yang digunakan peserta didik belum tepat. Dapat dilihat dari Gambar 4, langkah-langkah penyelesaian yang peserta didik tulis tidak sistematis. Seharusnya peserta didik menjabarkan konsep fungsi komposisi dari $(gof)(x)$, dimana $(gof)(x) = g(f(x))$. Pada bagian diketahui yang peserta didik tuliskan juga belum jelas. Kedua fungsi yang dituliskan peserta didik tidak jelas sehingga langkah-langkah penyelesaiannya tidak tepat. Akibatnya, konsep yang digunakan terlihat tidak jelas penerapannya.

Selain itu, pemahaman konsep matematis yang rendah juga terlihat pada lembar jawaban peserta didik berikutnya pada soal selanjutnya, yaitu:

Suatu pabrik kertas berbahan dasar kayu memproduksi kertas melalui dua tahap. Tahap pertama menggunakan mesin I yang menghasilkan bahan kertas setengah jadi, dan tahap kedua menggunakan mesin II yang menghasilkan bahan kertas. Dalam produksinya mesin I menghasilkan bahan setengah jadi dengan mengikuti fungsi $f(x) = 6x - 10$ dan mesin II mengikuti fungsi $g(x) = x^2 + 12$, dengan x merupakan banyak bahan dasar kayu dalam satuan ton. Jika bahan dasar kayu yang tersedia untuk suatu produksi sebesar 50 ton, berapakah kertas yang dihasilkan?

Gambar 5. Soal Pemahaman Konsep Matematis

Dari Gambar 5, salah satu jawaban yang diberikan oleh peserta didik dapat dilihat pada Gambar 6.

8.	dik : Mesin 1 : $f(x) = 6x - 10$	$x = 50$ ton
	Mesin 2 : $g(x) = x^2 + 12$	
	dit : brp hasil kertas ?	
D	Jawab : M1	$= 6x - 10$
		$= 300 - 10 = 290$
	M2	$= x^2 + 12$
		$= 2500 + 12 = 2512$
		} <u>2802</u>

Gambar 6. Contoh Jawaban Peserta Didik

Pada Gambar 6 dapat dilihat bahwa peserta didik belum mampu mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun di luar matematika. Peserta didik belum mampu membuat keterangan pada langkah-langkah dalam menyelesaikan soal. Peserta didik tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal tersebut dengan tepat. Dapat dilihat dari jawaban peserta didik, peserta didik belum dapat menggunakan konsep fungsi komposisi ke dalam soal cerita yang berkaitan dengan penerapan fungsi komposisi sehingga jawabannya salah. Peserta didik juga tidak menuliskan kesimpulan yang peserta didik dapatkan dengan tepat.

Berdasarkan hasil jawaban peserta didik dari beberapa indikator yang telah dijabarkan tersebut menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematis peserta didik masih tergolong rendah. Rendahnya pemahaman konsep matematis peserta didik kelas X IPS MAN 2 Kota Padang Tahun Pelajaran 2022/2023 pada materi fungsi komposisi yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi Skor Peserta Didik dalam Menjawab Soal Pemahaman Konsep Matematis

No.	Indikator Pemahaman Konsep Matematis	No. Soal	Jumlah Peserta Didik yang Memperoleh Skor			
			0	1	2	3
1	Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari	1	70	48	10	12
2	Memberikan contoh atau bukan contoh dari konsep yang dipelajari	2	92	48	-	-
3	Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan terpenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut	3	65	23	12	40
4	Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis	4	42	24	30	44
5	Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep	5	60	18	30	32
6	Mengembangkan syarat perlu dan atau syarat cukup dari suatu konsep	6	78	23	9	30

No.	Indikator Pemahaman Konsep Matematis	No. Soal	Jumlah Peserta Didik yang Memperoleh Skor			
			0	1	2	3
7	Menerapkan konsep secara logis	7	75	9	10	46
8	Mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun di luar matematika	8	79	23	29	9

Tabel 1 menunjukkan bahwa tingkat pemahaman konsep matematis peserta didik pada masing-masing indikator pemahaman konsep matematis masih tergolong rendah. Pada Tabel 1 terlihat masih banyak peserta didik yang memiliki skor 0 pada masing-masing indikator pemahaman konsep matematis yang menunjukkan bahwa peserta didik tidak menjawab soal atau peserta didik menjawab soal tetapi tidak benar. Pada indikator menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, 70 dari 140 peserta didik yang memperoleh skor 0. Pada indikator memberikan contoh atau bukan contoh dari konsep yang dipelajari, 92 dari 140 peserta didik yang memperoleh skor 0. Pada indikator mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep 60 dari 140 peserta didik yang memperoleh skor 0. Pada indikator mengembangkan syarat perlu dan atau syarat cukup dari suatu konsep, 78 dari 140 peserta didik yang memperoleh skor 0. Pada indikator menerapkan konsep secara logis, 75 dari 140 peserta didik yang memperoleh skor 0. Pada indikator mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun di luar matematika, 79 dari 140 peserta didik yang memperoleh skor 0. Hal ini juga didukung oleh rata-rata nilai dari hasil tes awal pemahaman konsep matematis pada materi fungsi komposisi di kelas X IPS adalah 38,47. Berdasarkan interpretasi nilai pemahaman konsep matematis peserta didik yang dapat dilihat pada Tabel 3, diketahui bahwa rata-rata nilai dari hasil tes pemahaman konsep matematis pada kelas X IPS berada

pada kriteria rendah yang berarti pemahaman konsep matematis peserta didik masih rendah.

Ada banyak faktor yang menyebabkan rendahnya pemahaman konsep (Diana et al., 2020; Septiani et al., 2019). Pemahaman konsep matematis peserta didik yang rendah disebabkan oleh banyak faktor, baik eksternal maupun internal (Pranajaya et al., 2020; Risnawati et al., 2018). Faktor eksternal berasal dari luar diri peserta didik, seperti metode atau strategi pembelajaran (Pranajaya et al., 2020; Risnawati et al., 2018). Proses pembelajaran masih berpusat pada pendidik, peserta didik tidak banyak berpartisipasi dalam pembelajaran, serta peserta didik hanya menerima pengetahuan dari satu arah, yaitu dari pendidik (Mbagho et al., 2020). Sedangkan faktor internal berasal dari dalam diri peserta didik seperti emosi dan sikap terhadap matematika (Pamungkas et al., 2020; Pranajaya et al., 2020; Risnawati et al., 2018; Yeni, 2015).

Untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan suatu bentuk pembelajaran yang efektif dan efisien antara lain memilih strategi dan model pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan peserta didik (Khoerunnisa et al., 2020). Model pembelajaran kooperatif tipe *Formulate Share Listen Create* (FSLC) merupakan salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan karakter peserta didik (Arman, 2019; Sutika et al., 2021). Model pembelajaran kooperatif tipe *Formulate Share Listen Create* (FSLC) dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik (Fauzan et al., 2021; Ramdantini et al., 2021). Sebagaimana yang dikatakan oleh Oktavianti & Astawa (2020) bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Formulate Share Listen Create* (FSLC) adalah proses pembelajaran

dimana peserta didik secara aktif mengkonstruksi pengetahuannya sendiri dengan menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

Langkah-langkah dalam pembelajaran kooperatif tipe *Formulate Share Listen Create* (FSLC) dapat melatih dan meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik. Langkah awalnya yaitu *formulate*, disini peserta didik akan mencoba berpikir mandiri untuk menformulasikan ide-idenya sendiri yang berkaitan dengan permasalahan yang diberikan pendidik (Oktavianti & Astawa, 2020). Langkah selanjutnya *share* dan *listen*, tahap ini peserta didik akan saling berbagi pendapatnya dan saling mendengarkan pendapat temannya (Arman, 2019). Pada langkah ini peserta didik akan mendapatkan ide-ide dari temannya dan mendapatkan pemahaman baru. Langkah terakhir adalah *create* (Oktavianti & Astawa, 2020). Dimana peserta didik akan menyatukan gagasan dari teman-temannya dan menyimpulkan ide-ide dalam menyelesaikan permasalahan matematika (Sutika et al., 2021).

Berdasarkan penelitian terdahulu, yang dilakukan oleh penelitian yang dilakukan oleh Ruswana (2019), hasil yang diperoleh terdapat peningkatan kemampuan pemahaman matematis mahasiswa yang menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Formulate Share Listen Create* (FSLC). Pernyataan ini diperkuat oleh Usmadi et al. (2021) yang memaparkan bahwa pemahaman konsep matematis peserta didik kelas VII.3 SMP Negeri 5 Padang Panjang yang belajar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Formulate Share Listen Create* (FSLC) berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Peningkatan secara signifikan ini ditinjau dari nilai pretest dan

posttest yang diperoleh oleh siswa. Penelitian yang terkait yaitu penelitian yang dilakukan oleh Sari & Fauzan (2020) yang mengungkapkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *formulate share listen create* dapat mendukung peserta didik dalam mengonstruksi konsep-konsep matematika. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Elmiwarni et al. (2020) yaitu, hasil belajar dengan indikator pemahaman konsep matematis yang diperoleh siswa selama menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe FSLC cukup berhasil dimana pemahaman konsep matematis siswa mengalami peningkatan yang cukup baik di kelas VII.2 MTsN 12 Pesisir Selatan.

Berdasarkan uraian dari beberapa penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe FSLC lebih baik daripada peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran langsung. Penelitian-penelitian yang telah dilakukan mengelompokkan peserta didik berpasangan atau terdiri kelompok kecil yang terdiri dari 2 orang. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan mengelompokkan peserta didik yang terdiri dari 3-4 orang. Oleh karena itu, berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka dilakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Formulate Share Listen Create* (FSLC) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas X IPS MAN 2 Kota Padang”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diungkapkan sebelumnya, masalah yang muncul dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Rendahnya pemahaman konsep matematis peserta didik.
2. Peserta didik kesulitan dalam memahami materi pelajaran matematika yang telah dijelaskan oleh pendidik.
3. Model pembelajaran yang diterapkan pendidik belum dapat mengaktifkan peserta didik secara optimal.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, fokus masalah yang diteliti adalah rendahnya pemahaman konsep matematis peserta didik kelas X IPS MAN 2 Kota Padang.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah, dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu “Apakah pemahaman konsep matematis peserta didik kelas X IPS MAN 2 Kota Padang yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Formulate Share Listen Create* lebih baik daripada peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran langsung?”

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah pemahaman konsep matematis peserta didik kelas X IPS MAN 2 Kota Padang yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Formulate Listen Share Create* lebih baik daripada peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran langsung.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi semua pihak, diantaranya:

1. Bagi peneliti, sebagai bekal pengetahuan calon pendidik dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Formulate Listen Share Create* (FSLC) dalam pembelajaran nantinya.
2. Bagi peserta didik, untuk mendapatkan kesempatan belajar yang lebih bermakna untuk meningkatkan pemahaman konsep dengan cara yang berbeda.
3. Bagi pendidik, menjadi tambahan pengetahuan bagi pendidik tentang pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Formulate Listen Share Create* (FSLC) dalam proses pembelajaran matematika.
4. Bagi kepala sekolah, sebagai bahan masukan agar dapat membuat kebijakan untuk meningkatkan mutu pendidikan.
5. Bagi peneliti lain, sebagai bahan referensi (rujukan) untuk melakukan penelitian lebih lanjut dalam meningkatkan mutu pendidikan.