

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERTATIF
TIPE THINK PAIR SHARE TERHADAP PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK KELAS XI
SMA NEGERI 2 KOTO BARU**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan*



Oleh:

**MIKO DANILKA
NIM.21029162**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2025**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas XI SMA Negeri 2 Koto Baru

Nama : Miko Danilka

NIM : 21029162

Program Studi : Pendidikan Matematika

Departemen : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 20 November 2025
Disetujui oleh,
Pembimbing



Dr. Arnellis, M.Si
NIP. 196105021987032002

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Miko Danilka
NIM/TM : 21029162/2021
Program Studi : Pendidikan Matematika
Departemen : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

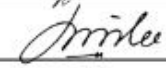
Dengan Judul Skripsi:

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *TIPE THINK PAIR SHARE* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK
KELAS XI SMA NEGERI 2 KOTO BARU**

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, 20 November 2025

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Dr. Arnellis, M.Si	
Anggota	: Dra. Minora Longgom Nasution, M.Pd.	
Anggota	: Padma Mike Putri M., M.Pd.	

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Miko Danilka
NIM : 21029162
Program Studi : Pendidikan Matematika
Departemen : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul **"Pengaruh Model Pembelajaran Koopertatif Tipe Think Pair Share Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas XI SMA NEGERI 2 KOTO BARU"** 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 November 2025

Diketahui oleh,
Kepala Departemen Matematika,



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

Saya yang menyatakan,



Miko Danilka
NIM. 21029162

ABSTRAK

Miko Danilka : Pengaruh Model Pembelajaran Koopertatif Tipe *Think Pair Share* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas XI SMA Negeri 2 Koto Baru

Pemahaman konsep matematis penting dikuasai oleh peserta didik. Namun nyatanya pemahaman konsep matematis peserta didik kelas XI SMA Negeri 2 Koto Baru masih tergolong rendah, terlihat dari hasil tes awal pemahaman konsep matematis yang dilakukan. Salah satu faktor penyebabnya adalah model pembelajaran yang kurang mendukung perkembangan pemahaman konsep matematis. Untuk mengatasi masalah ini, penelitian dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pemahaman konsep matematis peserta didik yang diajar dengan model TPS lebih baik dibandingkan dengan peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran konvensional di kelas XI SMA Negeri 2 Koto Baru.

Jenis penelitiannya adalah deskriptif dan eksperimen semu (*Quasy Experiment*) dengan desain *Non-Equivalent Posttest Only Control Group Design*. Populasi penelitian adalah seluruh peserta didik kelas XI SMA Negeri 2 Koto Baru. Teknik pengambilan sampelnya adalah *Simple Random Sampling*, di mana kelas XI. F2 terpilih sebagai kelas eksperimen dan kelas XI. F3 sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan adalah tes pemahaman konsep matematis (*posttest*). Teknik analisis data menggunakan uji-*t* dengan terlebih dahulu melakukan uji normalitas dan uji homogenitas variansi

Dari hasil uji hipotesis dengan $\alpha = 0,05$, diperoleh $P - value = 0,01 < \alpha$, artinya terdapat perbedaan atau pengaruh yang signifikan secara statistik, sehingga H_0 ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Hal ini menyimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis peserta didik yang pembelajarannya menggunakan model TPS lebih baik daripada peserta didik yang pembelajarannya menggunakan model konvensional. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran TPS memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas XI SMA Negeri 2 Koto Baru.

Kata Kunci: Pemahaman konsep matematis, Pembelajaran konvensional, Pembelajaran Kooperatif, *Think Pair Share*

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah Subhanahu wa Ta'ala yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat disusun dan diselesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas XI SMAN 2 Koto Baru”. Skripsi ini dibuat guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Departemen Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang. Penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, bantuan, dorongan dan kerja sama dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini disampaikan terima kasih dan rasa hormat kepada:

1. Ibu Dr. Arnellis, M.Si, Pembimbing Skripsi dan Akademik.
2. Ibu Dra. Minora Longgom Nasution, M.Pd, dan ibu Padma Mike Putri M, M.Pd., Tim penguji, Validator Perangkat dan Instrumen Penelitian.
3. Bapak Dr. Suherman, S.Pd. M.Si., Kepala Departemen Matematika dan Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
4. Bapak dan Ibu dosen serta Tenaga Kependidikan Departemen Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
5. Ibu Juni Desti, ST.,M.Si., Kepala SMA Negeri 2 Koto Baru.
6. Ibu Evriani Vajri, S.Pd. Wakil Kurikulum dan guru MTK SMA Negeri 2 Koto Baru.
7. Bapak dan Ibu Majelis Guru dan Staf Tata Usaha SMA Negeri 2 Koto Baru.
8. Peserta didik kelas XI SMA Negeri 2 Koto Baru.tahun pelajaran 2025/2026.

9. Ibu Husni Anwar, S.Pd., M.Pd Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Koto Besar.
10. Ibu Guru Matematika SMA Negeri 1 Koto Besar.
11. Bapak dan Ibu Majelis Guru serta Staf Tata Usaha SMA Negeri 1 Koto Baru.
12. Peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Koto Besar Tahun Pelajaran 2025/2026.
13. Semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga bimbingan, arahan, dan bantuan yang Bapak dan Ibu serta rekan-rekan berikan menjadi amal kebaikan dan memperoleh balasan dari Allah SWT. Peneliti menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari semua pihak sangat diharapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan. Aamiin Yaa Rabbal'alam.

Padang, 2025

Miko Danilka
NIM.21029162

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	14
C. Batasan Masalah	14
D. Rumusan Masalah	14
E. Tujuan Penelitian	15
F. Manfaat Penelitian	15
BAB II KAJIAN PUSTAKA	15
A. Kajian Teori	15
B. Penelitian Relevan	31
C. Kerangka Konseptual	37
D. Hipotesis Penelitian	40
BAB III METODE PENELITIAN	41
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	41
B. Populasi dan Sampel	42
C. Variabel Penelitian	45
D. Jenis dan Sumber Data	46
E. Prosedur Penelitian	46
4. Instrument Penelitian	53
2. Teknik Analisis Data	60
BAB IV HASIL PENELITIAN	62
A. Hasil Penelitian	62
B. Pembahasan	92

C. Kendala Penelitian	95
BAB V PENUTUP.....	96
A. Kesimpulan	96
B. Saran.....	96
DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN.....	103

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Persentase Jawaban Tes Awal Kemampuan Pemahaman Koneksi Matematis.....	5
Tabel 2. Sintaks Model Pembelajaran Kooperatif	19
Tabel 3. Rubrik Penilaian Pemahaman Konsep Matematika Peserta didik	28
Tabel 4. Keterkaitan Model Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Dengan Pemahaman Konsep Matematis.....	28
Tabel 5. Rancangan Penelitian <i>Non-Equivalent Posttest-Only Control Group Design</i>	41
Tabel 6. Populasi peserta didik kelas XI SMA Negeri 2 Koto Baru Tahun ajaran 2025/2026.....	42
Tabel 7. Hasil perhitungan uji normalitas populasi.....	43
Tabel 8. Langkah-langkah pembelajaran kelas eksperimen dan kelas kontrol.....	48
Tabel 9. Hasil Perhitungan Indeks Pembeda Soal Uji Coba	56
Tabel 10. Kriteria Tingkat Kesukaran Butir Soal	57
Tabel 11. Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba.....	57
Tabel 12. Klasifikasi Soal Tes.....	58
Tabel 13. Hasil Klasifikasi Penerimaan Soal Uji Coba Tes.....	58
Tabel 14. Kriteria Reliabilitas Soal	59
Tabel 15. Data Hasil Tes Akhir Pemahaman Konsep Matematis	62
Tabel 16. Rata-Rata Perolehan Skor Peserta Didik Tes Pemahaman Konsep Matematis.....	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Jawaban Salah Satu Peserta Didik	6
2. Jawaban Salah Satu Peserta Didik	
3. Kerangka Konseptual	39
4. Persentase Peserta Didik yang Memperoleh Setiap Skor Pada Indikator 1	67
5. Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen Yang Memperoleh Skor 2 Pada Soal Nomor 1	68
6. Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen Yang Memperoleh Skor 1 Pada Soal Nomor 1	69
7. Persentase Peserta Didik yang Memperoleh Setiap Skor Pada Indikator 2	70
8. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen Yang Memperoleh Skor 2 Soal No 2	71
9. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 1 Pada Soal Nomor 2	71
10. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 1 Pada Soal Nomor 2	71
11. Persentase Peserta Didik yang Memperoleh Setiap Skor Pada Indikator 3	73
12. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 2 Pada Soal Nomor 3	73
13. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 1 Pada Soal Nomor 3	74
14. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 1 Pada Soal Nomor 3	74
15. Persentase Peserta Didik yang Memperoleh Setiap Skor Pada Indikator 4	75
16. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 3 Pada Soal Nomor 4	76
17. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 2 Pada Soal Nomor 4	77
18. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 2 Pada Soal Nomor 4	77
19. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 1 Pada Soal Nomor 4	78
20. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 1 Pada Soal Nomor 4	78
21. Persentase Peserta Didik yang Memperoleh Setiap Skor Pada Indikator 5	79
22. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 1 Pada Soal Nomor 5	80
23. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 1 Pada Soal Nomor 5	80

24. Persentase Peserta Didik yang Memperoleh Setiap Skor Pada Indikator 6.....	81
25. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 2 Pada Soal Nomor 6	82
26. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 1 Pada Soal Nomor 6.....	82
27. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 1 Pada Soal Nomor 6.....	83
28. Persentase Peserta Didik yang Memperoleh Setiap Skor Pada Indikator 7	84
29. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 3 Pada Soal Nomor 7	84
30. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 2 Pada Soal Nomor 7	85
31. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 2 Pada Soal Nomor 7	86
32. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 1 Pada Soal Nomor 7	86
33. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 1 Pada Soal Nomor 7	87
34. Persentase Peserta Didik yang Memperoleh Setiap Skor Pada Indikator 8	88
35. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 3 Pada Soal Nomor 8	89
36. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 2 Pada Soal Nomor 8	90
37. Contoh Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 2 Pada Soal Nomor 8	90
38. Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen, Skor 1 Soal Nomor 8	91
39. Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol, Skor 1, Soal Nomor 8	91

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Hasil Penilaian Akhir Semester Matematika Kelas XI SMA Negeri 2 Koto Baru.....	103
2. Uji Normalitas Kelas Populasi.....	104
3. Uji Homogenitas Kelas Populasi	106
4. Uji Kesamaan Rata-Rata Populasi.....	106
5. Jadwal Penelitian	108
6. Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran	108
7. Validasi Modul Ajar	139
8. Lembar Kerja Peserta Didik	144
9. Lembar Validasi LKPD	174
10. Kisi-Kisi Soal Uji Coba Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	178
11. Rubrik Penskoran Soal Uji Coba Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	182
12. Soal Tes Akhir Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	193
13. Lembar Validasi Soal Uji Coba Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	195
14. Distribusi Skor Uji Coba Soal Pemahaman Konsep Matematis.....	201
15. Distribusi Skor Hasil Uji Coba Soal Tes Akhir Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Yang Telah Diurutkan.....	202
16. Tabel Indeks Pembeda Butir Soal.....	203
17. Perhitungan Indeks Pembeda Hasil Uji Coba Soal.....	205
18. Perhitungan Indeks Kesukaran Hasil Uji Coba Soal	213
19. Klasifikasi Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis...	217
20. Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	217
21. Distribusi Nilai Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas Eksperimen	220
22. Distribusi Nilai Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas Kontrol	221
23. Uji Normalitas Data Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelas Sampel.....	223
24. Uji Homogenitas Variansi Data Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelas Sampel.....	224
25. Uji Hipotesis Penelitian	224
26. Surat Izin Penelitian.....	225
27. Surat Izin Coba Penelitian	227
28. Dokumentasi Penelitian	229

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu yang diajarkan pada semua jenjang pendidikan dimulai dari taman kanak-kanak hingga perguruan tinggi. Menurut Siagian (2017) matematika adalah salah satu ilmu yang mendasari kehidupan manusia. Matematika terus berkembang secara dinamis seiring dengan perubahan zaman. Perkembangannya tidak pernah berhenti karena matematika akan terus dibutuhkan dalam berbagai sisi kehidupan manusia, contohnya dalam bidang seperti ekonomi, teknologi, sains, kesehatan, arsitektur, dan bahkan dalam aktivitas sehari-hari seperti mengatur keuangan, membaca data, atau menghitung waktu. Oleh sebab itu sangatlah penting untuk mempelajari matematika.

Pemahaman konsep matematika sangat penting karena di samping menjadi salah satu tujuan pembelajaran matematika, pemahaman konsep juga dapat membantu peserta didik untuk tidak hanya sekedar menghafal rumus, tetapi dapat mengerti benar apa makna dalam pembelajaran matematika. Pentingnya pemahaman konsep dalam matematika menurut Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP) (dalam Muslina, 2017) adalah agar peserta didik memiliki kemampuan dalam hal memahami konsep matematis, serta menjelaskan keterkaitan antar konsep dan menggunakan konsep tersebut dalam menyelesaikan soal atau masalah. Menurut Shofiah (2021) pada pembelajaran matematika, pemahaman yang paling diutamakan adalah pemahaman konsep.

Peserta didik yang memiliki pemahaman konsep yang baik akan mengetahui lebih dalam tentang ide-ide matematika sehingga peserta didik dapat memberikan

pendapat, menjelaskan suatu konsep. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Marpaung (Masitoh & Sufyani Prabawanto, 2022) matematika tidak ada artinya bila hanya dihafalkan, namun lebih dari itu dengan pemahaman peserta didik dapat lebih mengerti akan konsep materi pelajaran itu sendiri. Berdasarkan uraian di atas pemahaman konsep merupakan salah satu aspek yang harus dikuasai peserta didik.

Namun kenyataannya, pemahaman konsep matematis peserta didik masih tergolong rendah. Menurut Arifin (2020) jika peserta didik kurang memahami konsep-konsep matematika maka peserta didik akan mengalami kesulitan untuk mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Brinus dkk (dalam Mardiaty et al., 2023) bahwa “selama proses pembelajaran matematika peserta didik kurang merespon pembelajaran yang disampaikan guru dan lemahnya pemahaman konsep matematis peserta didik”. Selain itu, menurut Rahmawati dan Roesdiana (2022) permasalahan pada pembelajaran matematika adalah peserta didik tidak paham dengan konsep materi yang diajarkan karena peserta didik hanya terpacu untuk menghafalkan rumus-rumus dari materi-materi yang diberikan. Menurut Sartika dkk (2020) Pemahaman konsep matematis harus dikuasai oleh peserta didik karena dengan penguasaan konsep akan mempermudah peserta didik dalam mempelajari matematika.

Adapun indikator pemahaman konsep matematis yang harus dikuasai peserta didik menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2014 (Permendikbud, 2014) antara lain: a) Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, b) Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut, c)

Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep, d) Menerapkan konsep secara logis, e) Memberikan contoh atau contoh kontra (bukan contoh) dari konsep yang telah dipelajari, f) Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis (tabel, grafik, diagram, gambar, sketsa, model matematika atau cara lainnya), g) Mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun luar matematika, h) Mengembangkan syarat perlu dan atau syarat cukup suatu konsep.

Berdasarkan hasil observasi selama proses pembelajaran berlangsung, terlihat bahwa ketika guru menyampaikan materi melalui penjelasan langsung di depan kelas, peserta didik dengan kemampuan tinggi cenderung lebih responsif. Mereka aktif mengajukan pertanyaan, menjawab arahan guru, serta berpartisipasi dalam diskusi kelas. Sementara itu, peserta didik dengan kemampuan rendah tampak lebih pasif; mereka lebih banyak mendengarkan tanpa memberikan tanggapan, bahkan sering kali menunggu instruksi guru secara detail sebelum mencoba menyelesaikan suatu permasalahan.

Ketika guru memberikan contoh soal di papan tulis, sebagian besar peserta didik hanya mengikuti langkah-langkah yang diberikan tanpa mencoba memahami alasan di balik setiap prosedur. Peserta didik jarang bertanya atau menyampaikan pendapat, sehingga proses interaksi dalam kelas menjadi sangat bergantung pada penjelasan guru. Ketergantungan ini terlihat pula saat latihan berlangsung: peserta didik lebih memilih menunggu bimbingan guru daripada mencoba menyelesaikan soal secara mandiri.

Selain itu, selama pembelajaran berlangsung tampak bahwa peserta didik lebih fokus menghafal rumus yang diberikan oleh guru daripada memahami konsep dasar yang melandasinya. Akibatnya, ketika diberi soal dengan konteks yang berbeda dari contoh yang diberikan, banyak peserta didik mengalami kesulitan menerapkan rumus tersebut. Hal ini semakin memperlihatkan bahwa pemahaman konsep mereka belum berkembang secara optimal.

Dalam beberapa pertemuan berikutnya, guru juga menemukan bahwa materi yang telah dijelaskan sebelumnya cepat dilupakan oleh peserta didik. Hal ini terlihat ketika guru melakukan review singkat di awal pembelajaran; banyak peserta didik tidak mampu mengingat kembali langkah-langkah penyelesaian maupun konsep penting dari materi sebelumnya. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematis peserta didik masih perlu ditingkatkan melalui pendekatan pembelajaran yang lebih melibatkan mereka secara aktif dan mendorong kemampuan berpikir mandiri.

Sedangkan hasil evaluasi dari tes awal yang diujikan terhadap 112 peserta didik dilaksanakan pada tanggal 9 September 2024 di SMA N 2 Koto Baru. Setelah dilaksanakan uji tes awal pemahaman konsep matematis, jawaban peserta didik diperiksa sesuai dengan rubrik penskoran pemahaman konsep matematis peserta didik. Persentase hasil tes awal pemahaman konsep peserta didik kelas XI F.1-XI F.4 tentang materi matriks pada Tabel 1.

**Tabel 1. Persentase Jawaban Tes Awal Kemampuan Pemahaman
Konsep Matematis**

No	Indikator	Skor	Rata – Rata Peserta Didik Yang Jawab Benar				Total	Persentase
			F.1	F.2	F.3	F.4		
<u>1</u>	<u>Menyatakan ulang konsep</u>	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>10</u>	<u>8,93%</u>
		<u>3</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>12</u>	<u>10,71%</u>
		<u>2</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>20</u>	<u>17,86%</u>
		<u>1</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>8</u>	<u>6</u>	<u>27</u>	<u>24,11%</u>
		<u>0</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>10</u>	<u>12</u>	<u>43</u>	<u>38,39%</u>
<u>2</u>	<u>Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>9</u>	<u>8,04%</u>
		<u>3</u>	<u>1</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>9</u>	<u>8,04%</u>
		<u>2</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>15</u>	<u>13,39%</u>
		<u>1</u>	<u>9</u>	<u>8</u>	<u>10</u>	<u>9</u>	<u>36</u>	<u>32,14%</u>
		<u>0</u>	<u>10</u>	<u>13</u>	<u>11</u>	<u>9</u>	<u>43</u>	<u>38,39%</u>
<u>3</u>	<u>Menggunakan dan memilih prosedur atau operasi tertentu</u>	<u>4</u>	<u>1</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>0</u>	<u>6</u>	<u>5,36%</u>
		<u>3</u>	<u>1</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>9</u>	<u>8,04%</u>
		<u>2</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>4</u>	<u>21</u>	<u>18,75%</u>
		<u>1</u>	<u>8</u>	<u>8</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>31</u>	<u>27,68%</u>
		<u>0</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>45</u>	<u>40,18%</u>
<u>4</u>	<u>Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemahaman konsep</u>	<u>4</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>1,79%</u>
		<u>3</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>4</u>	<u>9</u>	<u>8,04%</u>
		<u>2</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>3</u>	<u>9</u>	<u>8,04%</u>
		<u>1</u>	<u>3</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>14</u>	<u>12,50%</u>
		<u>0</u>	<u>18</u>	<u>20</u>	<u>22</u>	<u>18</u>	<u>78</u>	<u>69,64%</u>

Sumber: (Tes awal pemahaman konsep matematis peserta didik dengan 4 indikator)

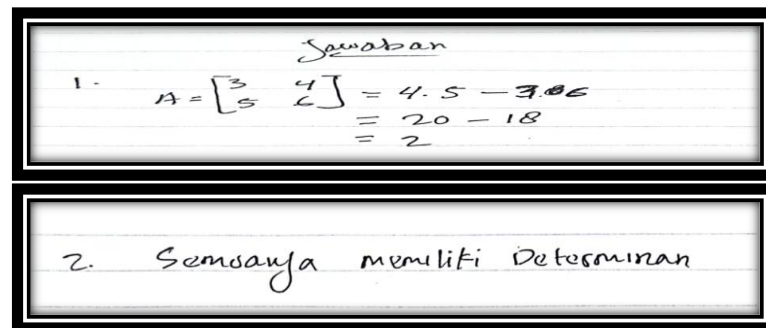
Dari Tabel 1 dapat disimpulkan bahwa tingkat pemahaman konsep peserta didik di SMA N 2 Koto Baru sangat rendah, hal ini dibuktikan dari empat indikator soal tes awal yang diberikan untuk melihat pemahaman konsep peserta didik pada materi determinan matriks. Soal pertama termasuk dalam indikator yang menyatakan ulang sebuah konsep. Soal kedua termasuk menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis. Soal ketiga termasuk dalam indikator menggunakan dan memilih prosedur atau operasi tertentu. Soal keempat termasuk dalam indikator mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemahaman konsep. Soal diberikan sesuai dengan materi yang telah diajarkan. Beberapa replika jawaban uji tes awal peserta didik disajikan pada Gambar1:

Soal Determinan Matrik

1. Misalkan $A = \begin{bmatrix} 3 & 4 \\ 5 & 6 \end{bmatrix}$, maka determinan matriks A adalah...
2. Diketahui matriks $A = \begin{bmatrix} 4 & -4 \\ 2 & -2 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 2 & 1 & 5 \\ -2 & -7 & 3 \end{bmatrix}$ dan $C = \begin{bmatrix} 3 & 1 & 0 \\ 2 & 1 & 1 \\ 6 & 2 & 2 \end{bmatrix}$
Manakah dari matriks A, B, dan C tersebut yang memiliki nilai determinan?

Jelaskan alasanmu!

Contoh replika jawaban peserta didik



Gambar 1. Replika Jawaban Salah Satu Peserta Didik

Gambar 1 menunjukkan bahwa peserta didik belum mampu memenuhi indikator menyatakan ulang konsep dan Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi dengan benar.

Alternatif jawaban yang diharapkan terhadap soal-soal di atas yaitu:

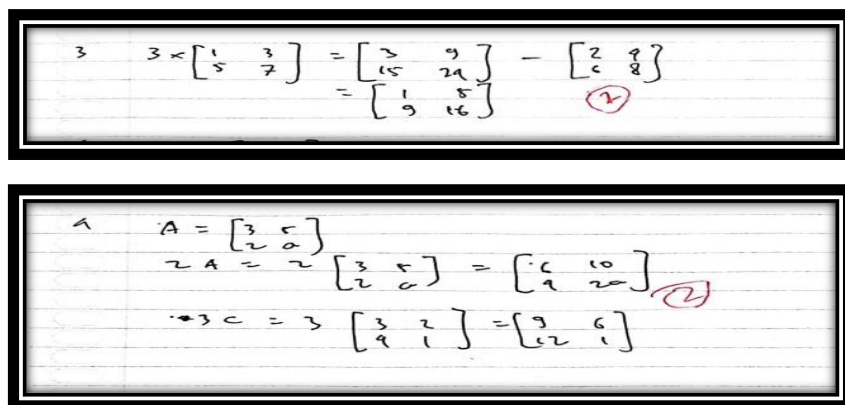
1. $\det A = \begin{vmatrix} 3 & 4 \\ 5 & 6 \end{vmatrix} = (3 \cdot 6) - (4 \cdot 5) = 18 - 20 = -2$
2. Matriks yang memiliki determinan adalah matriks A dan C, karena matriks A dan matriks C merupakan matriks persegi sedangkan matriks B bukan matriks persegi.

Dari empat kelas yang diamati, diketahui bahwa hanya 10 orang (8,93%) peserta didik yang mampu memenuhi indikator soal pertama, dan 9 orang (0,04%) peserta didik yang memenuhi indikator soal yang kedua. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematis peserta didik masih rendah.

Soal yang selanjutnya diberikan yaitu:

3. Diketahui matrik $A = \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 5 & 7 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ 6 & 8 \end{bmatrix}$. Maka determinan matrik $3A - B = \dots$
4. Jika $A = \begin{bmatrix} 3 & 5 \\ 2 & a \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 9 & -3 \end{bmatrix}$ dan $C = \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 4 & 1 \end{bmatrix}$. Jika determinan matriks $2A + B - 3C = 1$, maka nilai a adalah....

Contoh replika jawaban peserta didik



Gambar 2. Replika Jawaban Salah Satu Peserta Didik

Alternatif jawaban yang diharapkan terhadap soal di atas yaitu:

Soal nomor 3

$$3.A = 3 \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 5 & 7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3.1 & 3.3 \\ 3.5 & 3.7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 & 9 \\ 15 & 21 \end{bmatrix}$$

$$3A - B = \begin{bmatrix} 3 & 9 \\ 15 & 21 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ 6 & 8 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 5 \\ 9 & 13 \end{bmatrix}$$

$$\det(3A - B) = (1.13) - (5.9) = -32$$

Soal nomor 4

Diketahui: determinan matrik $2A + B - 3C = 1$

Ditanya: nilai $a = ?$

Jawaban:

$$2A = \begin{bmatrix} 6 & 10 \\ 4 & 2a \end{bmatrix}, \quad -3C = \begin{bmatrix} -9 & -6 \\ -12 & -3 \end{bmatrix}$$

$$2A + B - 3C = \begin{bmatrix} 6 & 10 \\ 4 & 2a \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 9 & -3 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} -9 & -6 \\ -12 & -3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -1 & 1 \\ 1 & 2a - 6 \end{bmatrix}$$

$$\det \begin{bmatrix} -1 & 1 \\ 1 & 2a - 6 \end{bmatrix} = (-1 \cdot (2a - 6)) - (1 \cdot 1) = -(2a - 6) - 1 = -2a + 5$$

Karena determinan sama dengan 1, maka

$$-2a + 5 = 1$$

$$-2a = 1 - 5$$

$$a = -\frac{4}{-2} = 2$$

Dari empat kelas yang diamati, 6 orang (5,36%) peserta didik yang mampu memenuhi soal ketiga dan 2 orang (1,79%) peserta didik yang mampu menjawab soal keempat. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep peserta didik masih sangat rendah terkhusus pada soal dan indikator 4.

Jawaban peserta didik di atas menunjukkan bahwa tidak tercapainya indikator pemahaman konsep matematis. Berdasarkan (Masitoh & Sufyani Prabawanto, 2022) sebelumnya, pemahaman konsep merupakan salah satu aspek yang harus dikuasai peserta didik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis peserta didik kelas XI SMA N 2 Koto Baru perlu ditingkatkan.

Sedangkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru matematika di SMA N 2 Koto Baru, model pembelajaran yang sering digunakan adalah model pembelajaran konvensional, guru menggunakan model yang biasa digunakan. Guru tidak punya waktu untuk berinovasi. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan waktu, banyaknya jumlah peserta didik dalam satu kelas, serta kurangnya fasilitas pendukung yang menjadi faktor utama yang mempengaruhi pemilihan model pembelajaran yang digunakan.

Suatu konsep dalam pembelajaran matematika memiliki keterkaitan antar konsep dengan yang lainnya. Sehingga peserta didik saat mempelajari suatu konsep tertentu dapat diperlukan pemahaman konsep-konsep yang berkaitan sebagai materi prasyarat. Menurut Soraya (dalam Djumingin, 2022), materi pelajaran adalah seperangkat pembelajaran yang disusun secara sistematis, menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai peserta didik dalam kegiatan sikap, tindakan, dan keterampilan yang berisi pesan, informasi dan ilustrasi berupa fakta, konsep, prinsip, prosedur atau proses, nilai, serta keterampilan yang terkait dengan pokok bahasan tertentu yang diarahkan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Salah satu materi yang dipelajari dalam matematika adalah matriks. Materi matriks memiliki materi prasyarat yaitu sistem persamaan linear, oleh karena itu, sebelum mempelajari matriks peserta didik perlu belajar dan memahami materi sistem persamaan linear dengan baik. Begitu pentingnya pemahaman konsep peserta didik untuk diterapkan, sehingga pemahaman konsep perlu dipelajari secara sungguh-sungguh.

Pemahaman konsep matematis akan lebih bermakna apabila peserta didik membangun pemahaman konsep bagi dirinya sendiri. Pemahaman konsep tidak dapat dipaksakan, dengan kata lain, jika guru memberikan logika-logika dan konsep-konsep matematika, kemudian peserta didik dengan algoritma atau rumus yang diajarkan, maka peserta didik akan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan matematika, sejalan dengan hal ini, peserta didik membutuhkan model pembelajaran yang memberikan kesempatan untuk berpikir secara mandiri, sehingga pemahaman konsep peserta didik akan lebih berkesan.

Namun guru masih menerapkan model pembelajaran konvensional dalam kegiatan belajar mengajar, salah satunya dengan menggunakan model yang kurang melibatkan peserta didik. Dimana proses pembelajaran didominasi oleh kegiatan guru menyampaikan materi secara lisan di depan kelas, sementara peserta didik lebih banyak bersifat pasif, mendengarkan, dan mencatat. Hal ini sejalan dengan Hommy (2021) pada model pembelajaran konvensional, guru memulai pembelajaran dengan menyampaikan materi yang akan dipelajari dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Setelah itu, selama proses pembelajaran berlangsung guru lebih mendominasi pembelajaran sedangkan peserta didik hanya memperhatikan dan mencatat apa yang dijelaskan oleh guru. Guru menjelaskan materi secara bertahap, kemudian memberikan contoh soal, setelah itu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya dan merespon kembali yang ditanyakan peserta didik. Jika tidak ada pertanyaan dari peserta didik, maka guru melanjutkan materi. Selanjutnya guru memberikan rangkuman dan tugas untuk diselesaikan. Selain itu, selama proses pembelajaran berlangsung beberapa peserta

didik hanya bertanya pada teman sebangku sehingga peserta didik tertentu saja yang memperhatikan, sedangkan peserta didik yang lain kurang atau bahkan tidak memperhatikan penjelasan guru. Menurut Ratumanan (dalam Hommy et al., 2021) yang menyatakan bahwa dalam pembelajaran konvensional guru mendominasi kegiatan belajar-mengajar. Guru ditetapkan sebagai sumber utama pengetahuan dan peserta didik dan berfungsi sebagai penransfer pengetahuan, sebaliknya peserta didik lebih banyak pasif.

Salah satu model pembelajaran yang memberikan kesempatan peserta didik untuk bisa lebih aktif dalam pembelajaran dan lebih memahami konsep matematis yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS). Jenis pembelajaran ini merupakan pembelajaran kooperatif dengan tahap *Think* (berpikir), *Pair* (berpasangan), dan *Share* (berbagi). Model pembelajaran ini menempatkan peserta didik sebagai pusat pembelajaran.

Think Pair Share atau berpikir berpasangan berbagi merupakan suatu jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang dalam pembelajaran dengan tujuan mempengaruhi pola interaksi peserta didik (Simamora et al., 2024). Adapun tahapan-tahapan model pembelajaran TPS menurut (Simamora et al., 2024), tahap *Think* (Berpikir) peserta didik diminta untuk berpikir secara mandiri mengenai pertanyaan atau masalah yang diajukan guru. Peserta didik menuliskan jawaban mereka hal tersebut dilakukan karena guru tidak dapat memantau semua jawaban peserta didik satu per satu sehingga dengan catatan yang dituliskan peserta didik, guru dapat memantau semua jawaban dan selanjutnya akan dapat dilakukan perbaikan atas konsep-konsep maupun pemikiran yang kurang tepat. Pada tahap ini,

guru dapat mengurangi masalah dari adanya peserta didik yang mengobrol karena pada tahap *Think* ini peserta didik bekerja sendiri dan menyelesaikan masalah.

Kemudian *Pairing* (Berpasangan) pada tahap ini guru meminta peserta didik untuk berpasangan dengan teman di sampingnya. Hal ini dilakukan agar peserta didik dapat bertukar informasi satu sama lain dan saling melengkapi ide ataupun jawaban yang belum terpikirkan pada tahap *think*. Langkah ini dapat berkembang dengan menerima pasangan lain untuk membentuk kelompok berempat dengan tujuan memperkaya pemikiran mereka sebelum berbagi dengan kelompok lain yang lebih besar. Pertimbangan pada tahap ini adalah terkadang kelompok yang besar akan bersifat kurang efektif karena akan mengurangi ruang dan kesempatan bagi tiap individu untuk berpikir dan mengungkapkan idenya.

Tahap terakhir adalah *Sharing* (Berbagi) pada tahap ini setiap pasangan atau kelompok berbagi hasil pemikiran, ide, dan jawaban mereka dengan pasangan atau kelompok lain atau bisa ke kelompok yang lebih besar yaitu kelas. Langkah ini merupakan penyempurnaan langkah-langkah sebelumnya, dalam arti bahwa langkah ini menolong agar semua kelompok mendiskusikan jawaban yang paling tepat. Pasangan atau kelompok yang pemikirannya masih kurang sempurna atau yang belum menyelesaikan permasalahannya diharapkan menjadi lebih memahami penyelesaian masalah yang diberikan berdasarkan penjelasan kelompok lain yang berkesempatan untuk mengungkapkan pemikirannya. Dengan demikian, model pembelajaran ini dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dan memberikan lebih banyak waktu bagi peserta didik untuk berpikir, menanggapi, dan saling membantu satu sama lain.

Berdasarkan uraian di atas, penerapan model pembelajaran TPS diasumsikan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik. Salah satu penelitian yang dilakukan oleh Rudi, Eka Murdani, dan, Mariyam (2019) berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *THINK PAIR SHARE* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik kelas VII MTs YASTI Shalahuddin Singkawang. ” bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Think Pair Share* terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik pada materi himpunan kelas VII MTs YASTI Shalahuddin Singkawang. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model TPS dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep matematis.

Selanjutnya penelitian serupa yang dilakukan oleh Mardiaty dkk (2023) dengan judul ” Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *THINK PAIR SHARE* (TPS) Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Peserta didik Kelas VII SMP IT DARUL HIKMAH ” Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif penggunaan model pembelajaran TPS terhadap peningkatan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas VII SMP IT Darul Hikmah. Sejalan dengan itu penelitian yang dilakukan oleh Sari dkk (2019) dengan judul ” Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pairs-Share Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Pemahaman konsep Matematis dan Pengembangan Karakter Peserta didik SMA Kota Sungai Penuh”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 1) pemahaman konsep peserta didik menggunakan model pembelajaran TPS lebih baik dibandingkan keterampilan pemahaman konsep peserta didik yang tidak menggunakan model pembelajaran TPS, 2) karakter jujur,

tanggung jawab, dan disiplin peserta didik yang menggunakan model pembelajaran TPS lebih baik dibandingkan dengan karakter jujur, tanggung jawab dan disiplin peserta didik yang tidak menggunakan model pembelajaran TPS.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **”Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Terhadap Pemahaman konsep Peserta didik SMA N 2 Koto Baru”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka masalah yang muncul dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Pemahaman konsep peserta didik masih tergolong rendah
2. Peserta didik masih belum terlibat aktif dalam proses pembelajaran matematika.
3. Model pembelajaran yang disajikan guru masih konvensional

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan, masalah penelitian ini dibatasi pada rendahnya pemahaman konsep matematis peserta didik kelas XI SMA N 2 Koto Baru dan model pembelajaran.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah dipaparkan di atas, maka rumusan masalah yaitu “Apakah pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) lebih baik

daripada pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran konvensional di kelas XI SMA N 2 Koto Baru?”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji apakah pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) lebih baik daripada pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional di kelas XI SMA 2 Koto Baru.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Peneliti, untuk mengembangkan pengetahuan tentang efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik.
2. Pendidik, dapat dijadikan untuk usulan terhadap guru terkhusus guru bidang studi matematika untuk memilih strategi pembelajaran atau model pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik.
3. Sekolah, dapat dijadikan untuk usulan agar dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik dalam penyelesaian soal matematika.
4. Peneliti lain, sebagai referensi untuk mengembangkan penelitian dalam bidang yang sama.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan tujuan penelitian dan hasil penelitian yang telah dilakukan di kelas XI.F2 dan XI.F3 SMAN 2 Koto Baru Pelajaran 2025/2026, maka dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis peserta didik yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* lebih baik daripada pemahaman konsep matematis peserta didik yang pembelajarannya menggunakan model konvensional di kelas XI SMAN 2 Koto Baru.

Maka dapat dikatakan bahwa model pembelajaran *Think Pair Share* berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik kelas XI SMAN 2 Koto Baru Tahun Pelajaran 2025/2026.

B. Saran

1. Pendidik pada bidang studi matematika diharapkan dapat menjadikan model pembelajaran TPS sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik.
2. Alokasi waktu yang digunakan dalam menerapkan model pembelajaran TPS sebaiknya dirancang sebaik mungkin dengan mempertimbangkan kendala yang mungkin terjadi, karena model ini sangat membutuhkan waktu yang cukup banyak.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriyani, Pramesti, D., & Arafatun, S. K. (2023). Pengaruh Model *Think PairShare* (Tps) Terhadap Pemahaman Peserta didik Pada Materi Pecahan Kelas IV SD Negeri 2 Mendo Barat. 09(8), 316–327.
- Afryanza, R., Wulandari, Y., & Gustiningsi, T. (2019). *The Effect Of Cooperative Learning Type Think Pair Share Model On The Ability Of Understanding Student Mathematical Concept*. Jurnal Pendidikan Matematika, 09(01), 33–38.
- Apriliyana, D. A., Masfu, S., & Riswari, L. A. (2023). Analisis Pemahaman Konsep Matematika Peserta didik Kelas V Pada Materi Bangun Ruang. 6, 4166–4173.
- Ardani. (2020). Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education* Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Peserta Didik Kelas VIII Smp Ditinjau Dari Gaya Belajar. 4(1), 1–23.
- Arham, H. R., & Adirakasiwi, A. G. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Matematika Dasar. *Didactical Mathematics*, 4(2), 314–322. <https://doi.org/10.31949/Dm.V4i2.2148>
- Candra, A. P. (2018). Peningkatan Penalaran Matematis dan Motivasi Belajar Matematika Peserta Didik Kelas VII Melalui Model *Learning Cycle 5e* Disertai Teknik *Probing Prompting*.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. New Jersey: Person Education, Inc.
- Djamaluddin, A., & Wardana. (2019). *Seeing And Learning*. In *New Scientist* (Vol. 162, Issue 2188).
- Djumingin, S. (2022). Pengembangan Materi Pembelajaran Bahasa Indonesia.
- Fadhillah, R., Maulidiya, D., & Agustinsa, R. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) untuk Meningkatkan Aktivitas Matematika Peserta Didik Kelas VII Di SMP Negeri 1 Kota Bengkulu. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (Jp2ms)*, 3(2),

- 140–150. <https://doi.org/10.33369/Jp2ms.3.2.140-150>
- Fahrudin, F., Ansari, A., & Ichsan, A. S. (2021). Pembelajaran Konvensional dan Kritis Kreatif Dalam Perspektif Pendidikan Islam. *Hikmah*, 18(1), 64–80. <https://doi.org/10.53802/Hikmah.V18i1.101>
- Fajriah, N., & Sari, D. (2016). Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik pada Materi SPLDV Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think-Pair-Share* di Kelas VIII SMP. *Edu-Mat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 68–75. <https://doi.org/10.20527/Edumat.V4i1.2291>
- Fransiska, F., Maizora, S., & Yensy, N. A. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Peserta didik. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (Jp2ms)*, 4(3), 383–393. <https://doi.org/10.33369/Jp2ms.4.3.383-393>
- Harefa, D. (2020). Perbedaan Hasil Belajar Fisika Melalui Model Pembelajaran *Problem Posing* dan *Problem Solving* Pada Peserta didik Kelas X-Mia SMA Swasta Kampus Telukdalam. *Sinasis*, 1(1), 109.
- Hasanah, Z., & Himami, A. S. (2021). Model Pembelajaran Kooperatif dalam Menumbuhkan Keaktifan Belajar Peserta Didik. *Irsyaduna: Jurnal Studi Kemahapeserta didikan*, 1(1), 1–13. <https://doi.org/10.54437/Irsyaduna.V1i1.236>
- Hommy, Y. D., Ayal, C. S., & Ngilawajan, D. A. (2021). Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) dan Model Pembelajaran Konvensional (Suatu Kajian Pada Pembelajaran Materi Aritmetika Sosial Di Kelas VII SMP Negeri 15 Ambon) *Comparison Of Students ' Achievement Between Think Pair Sh*. 42–48.
- Hutagalung, R. (2017). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta didik Melalui Pembelajaran Guided Discovery Berbasis Budaya Toba Di Smp Negeri 1tukka. *Journal Of Mathematics Education And Science*, Issn(2), 70.
- Kemendikbudristek. (2024). Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 032/H/Kr/2024 (Nomor 021).
- Kusnaedi, T., Nila Kesumawati, & Adrianus Dedy. (2023). Efektivitas Model

- Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Peserta didik SD Negeri Tri Mulya Agung. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(3), 721–729. <https://doi.org/10.36989/Didaktik.V9i3.1364>
- M. Fahmi Arifin. (2020). *Jurnal Inovasi Penelitian*. Kesulitan Belajar Peserta didik dan Penanganannya pada Pembelajaran Matematika SD/MI, 1(5).
- Mardiati, Sanimah, & Ningsih, Y. (2023). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Peserta didik Kelas VII SMP It Darul Hikmah 1mardiati,. *Serunai Matematika*, 15(2), 79–88.
- Maritha, R. F., Pratama, F., Utomo, T. C., Amrullah, H. M., Hadibasyir, H. Z., & Wicaksana, A. A. (2021). Analisis Persepsi Konsumen dan Harapan Terhadap Produk Inovasi Boba Bonggol Pisang. *Jurnal Inovasi dan Kreativitas (Jika)*, 1(2), 64–76. <https://doi.org/10.30656/Jika.V1i2.3820>
- Masitoh, I., & Sufyani Prabawanto. (2022). Peserta didik Kelas V Sekolah Dasar Negeri. 4, 1–11.
- Mawaddah, S., & Maryanti, R. (2016). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (Discovery Learning). *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 76–85. <https://doi.org/10.20527/edumat.v4i1.2292>
- Muslina, M. (2017). Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas 2 SDN 133 Pekanbaru Melalui Penerapan Model Pembelajaran Langsung (Direct Learning). *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 92–99. <https://doi.org/10.31004/Cendekia.V1i2.60>
- Olyvia, Secy, Sutiarso, Sugeng, & Wijaya, Agung Putra. (2018). Pengaruh Model *Think Pair Share* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik. 6, 681–692.
- Permendikbud. (2014). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2014
- Prastiwi, D., Sugiman, & Listyani, E. (2019). *The Effectiveness Of Contextual Learning In The Cooperative Learning Of Think Pair Share Based On*

- Mathematics Concept Understanding Of The 7th Grade Junior High School. Journal Of Physics: Conference Series*, 1320(1).
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1320/1/012095>
- Prawironegoro, P. (1985). Evaluasi Hasil Belajar Khusus Analisis Soal untuk Bidang Studi Matematika. PPLPTK Depdikbud.
- Radiusman, R. (2020). Studi Literasi: Pemahaman Konsep Anak pada Pembelajaran Matematika. *Fibonacci: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.24853/Fbc.6.1.1-8>
- Rahma, N. N., & Rahaju, E. B. (2020). Proses Berpikir Reflektif Peserta Didik SMA dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Matematika. *Mathedunesa*, 9(2), 329–338.
<https://doi.org/10.26740/Mathedunesa.V9n2.P329-338>
- Rahmaniati, S., & Samsudin, A. (2023). Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* untuk Mengetahui Gambaran Pemahaman Konsep IPA Peserta Didik Kelas 3 Sekolah Dasar. *Sebelas April Elementary Education*, 2(1), 102–109.
- Rahmawati, N. D., & Roesdiana, L. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik SMA Pada Materi Turunan Fungsi Aljabar. 8(1).
- Rohman, Syaifudin, & Astiswijaya, N. (2021). Kemampuan Pemahaman Konsep Pada Pembelajaran Matematika Menggunakan Metode Penemuan Terbimbing Di Sma Negeri 14 Palembang. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 5, 165–173.
- Rudi, Murdani, E., & Mariyam. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta didik Kelas VII MTS Yasti Shalahuddin Singkawang. 2(1), 27–34.
- Rukmini, A. (2020). Model Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) dalam Pembelajaran PKN SD. *Workshop Nasional Penguatan Kompetensi Guru Sekolah Dasar Shes: Conference Series*, 3(3), 2176–2181.
<https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- Saputra, E. (2023). *Improving Students ' Mathematical Problem - Solving Ability*

- Through The Think Pair Share Cooperative Learning Model : A Study Of The Quantitative Experimental*. 6(2), 162–169.
- Saputri, L. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis. *Jurnal Serunai Matematika*, 12(1), 13–18. <https://doi.org/10.37755/Jsm.V12i1.262>
- Sari, M., Habibi, M., & Putri, R. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think- Pairs-Share* dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Pengembangan Karakter Peserta didik SMA Kota Sungai Penuh. May 2018. <https://doi.org/10.32939/Ejrpm.V1i1.221>
- Sartika, F. F., Maizora, S., & Siagian, T. A. (2020). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TTW Peserta Didik SMP Kota Bengkulu 1,2,3. 4(3), 394–404.
- Shofiah, N. F., Purwaningrum, J. P., & Fakhriyah, F. (2021). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Sekolah Dasar Melalui Pembelajaran Daring dengan Aplikasi Whatsapp. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 2683–2695. <https://doi.org/10.31004/Edukatif.V3i5.907>
- Siagian, M. D. (2017). Pembelajaran Matematika dalam Perspektif Konstruktivisme. *Nizhamiyah: Jurnal Pendidikan Islam dan Teknologi Pendidikan*, VII(2), 61–73.
- Sihombing, Y., Simamora, R., Dewi, S., Education, M., & Program, S. (2021). *The Effect Of Think Pair Share On Understanding Mathematical Concepts In Junior High School*. 77–86.
- Simamora, A. B., Panjaitan, M. B., Siagian, A. F., & Simanjuntak, T. A. (2024). Model-Pembelajaran-Kooperatif-Ebook Aprido Dkk.
- Stasya, A., Sari, P., Sembiring, N., & Wau, K. (2022). *Improving Students ' Vocabulary Mastery On Synonyms Through The Application Of Think Pair Share (TPS) Technique*. 16466–16475.
- Suprijono, A. (2009). *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi*. In Pustaka Belajar.
- Sururoh, M., & Setyosari, P. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair*

- Share* Terhadap Pemahaman Konsep dan Motivasi Belajar. 2017, 1499–1506.
- Tri Prastawati, T., & Mulyono, R. (2023). Peran Manajemen Pembelajaran dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Peserta didik Melalui Penggunaan Alat Peraga Sederhana. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(1), 378–392. <https://doi.org/10.36989/Didaktik.V9i1.709>
- Utami, N. I., Sudirman, S., & Sukoriyanto, S. (2021). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik pada Materi Komposisi Fungsi. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 10(1), 1. <https://doi.org/10.25273/Jipm.V10i1.8268>
- Yanala, N. C., Uno, H. B., & Kaluku, A. (2021). Analisis Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Operasi Bilangan Bulat di SMP Negeri 4 Gorontalo. *Jambura Journal Of Mathematics Education*, 2(2), 50–58.
- Yanti, W. T., & Fauzan, A. (2021). Desain Pembelajaran Berbasis *Mathematical Cognition* Topik Mengenal Bilangan Untuk Peserta didik Lamban Belajar di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6367–6377. <https://doi.org/10.31004/basicedu.V5i6.1728>
- Yarmayani, A., & Simamora, R. (2020). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik pada Mata Kuliah Kalkulus Ii. *Phi: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 85. <https://doi.org/10.33087/Phi.V4i2.104>
- Zulfah. (2017). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think-Pair-Share* (TPS) Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik. *Pendidikdas: Jurnal Pendidikan Dasar*, 01(2), 1–12. <http://jurnal.habi.ac.id/index.php/pendikdas/article/view/14%0ahttps://jurnal.habi.ac.id/index.php/pendikdas/article/viewfile/14/26>