

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *NUMBERED HEAD TOGETHER* TERHADAP
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK
KELAS VIII SMP NEGERI 25 PADANG**



INDAH KOMALA SARI

NIM. 17029027

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

2022

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *NUMBERED HEAD TOGETHER* TERHADAP
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK
KELAS VIII SMP NEGERI 25 PADANG**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar

Sarjana Pendidikan



Oleh:

INDAH KOMALA SARI

17029027

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

2022

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 25 Padang

Nama : Indah Komala Sari

NIM : 17029027

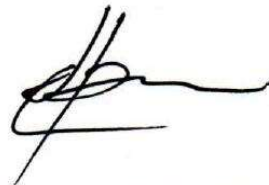
Program Studi : Pendidikan Matematika

Departemen : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 15 November 2022

Disetujui oleh,
Pembimbing



Dra. Hj. Fitriani Dwina, M.Ed
NIP. 19650428 198903 2 001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Indah Komala Sari
NIM/TM : 17029027/2017
Program Studi : Pendidikan Matematika
Departemen : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

dengan judul skripsi

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *NUMBERED HEAD TOGETHER*
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS
PESERTA DIDIK KELAS VIII SMP NEGERI 25 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, 15 November 2022

Tim Penguji,

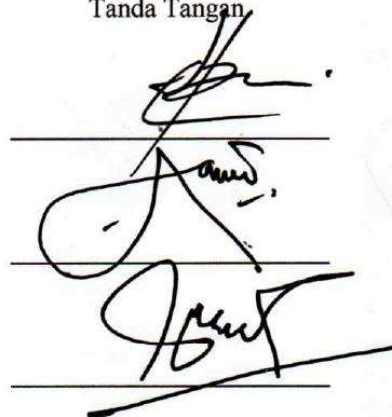
Nama

Tanda Tangan

1. Ketua : Dra. Hj. Fitriani Dwina, M.Ed.

2. Anggota : Dr. Armiati, M.Pd.

3. Anggota : Dr. Ali Asmar, M.Pd.



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Indah Komala Sari
NIM : 17029027
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 *Numbered Head Together* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 25 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, 15 November 2022

Diketahui oleh,
Ketua Departemen Matematika,



Dra. Media Rosha, M.Si
NIP. 19620815 198703 2 004

Saya yang menyatakan,



Indah Komala Sari
NIM. 17029027

ABSTRAK

Indah Komala Sari: Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 25 Padang

Pemahaman konsep matematis merupakan salah satu tujuan dari pembelajaran matematika yang harus dimiliki oleh peserta didik. Namun, kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas VIII SMP Negeri 25 Padang masih rendah. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik yaitu dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan membandingkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* lebih baik daripada yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional di kelas VIII SMP Negeri 25 Padang.

Jenis penelitian adalah eksperimen semu (*quasy experiment*) dengan rancangan penelitian adalah *Non-equivalent Posttest Only Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMP Negeri 25 Padang yang terdaftar pada tahun pelajaran 2021/2022. Sampel pada penelitian ini ditentukan dengan menggunakan teknik *Simple Random Sampling* dengan kelas VIII.4 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII.5 sebagai kelas kontrol. Data yang diperoleh pada penelitian ini dianalisis dengan menggunakan Uji Normalitas, Uji Homogenitas, dan Uji *t*.

Berdasarkan hasil analisis tes pemahaman konsep matematis dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ diperoleh *P - value* = 0 karena *P - value* < α maka tolak H_0 . Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* lebih baik daripada yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional di kelas VIII SMP Negeri 25 Padang.

Kata kunci : *Numbered Head Together*, Pemahaman Konsep Matematis, Pembelajaran Kooperatif, *Quasy Experiment*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji 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 *Numbered Head Together* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 25 Padang**”. Skripsi ini ditulis 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 termasuk tambahan wawasan bagi mahasiswa dalam melakukan penelitian dan membuat laporan penelitian.

Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik atas bantuan, bimbingan, arahan dan kerja sama dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Hj. Fitriani Dwina, M.Ed., Pembimbing dan Pembimbing Akademik,
2. Bapak Dr. Ali Asmar, M.Pd., dan Ibu Dr. Armiami, M.Pd., Tim Penguji,
3. Bapak Dr. Ali Asmar, M.Pd., dan Bapak Ronal Rifandi, S.Pd, M.Sc., Tim Validator Perangkat dan Instrumen Penelitian,
4. Ibu Media Rosha, M.Si., Kepala Departemen Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang,
5. Bapak Defri Ahmad, S.Pd, M.Si., Sekretaris Departemen Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang,
6. Bapak Fridgo Tasman, S.Pd, M.Sc., Ketua Prodi Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang,
7. Bapak dan Ibu Dosen Departemen Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang,
8. Bapak Setrial, S.Pd, M.Pd., sebagai Kepala SMP Negeri 25 Padang, beserta Bapak dan Ibu Wakil Kepala Sekolah,
9. Bapak Ahmad Jamiat, S.Pd., guru matematika SMP Negeri 25 Padang,

10. Bapak dan Ibu Majelis Guru beserta Staf Tata Usaha SMP Negeri 25 Padang,
11. Peserta didik Kelas VIII.4 dan VIII.5 SMP Negeri 25 Padang Tahun Pelajaran 2021/2022.

Padang, 15 November 2022

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK	i
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	10
C. Batasan Masalah.....	10
D. Rumusan Masalah	10
E. Tujuan Penelitian.....	11
F. Manfaat Penelitian.....	11
BAB II KERANGKA TEORI	13
A. Kajian Teori	13
B. Penelitian yang Relevan.....	40
C. Kerangka Konseptual.....	45
D. Hipotesis Penelitian	47
BAB III METODE PENELITIAN	48
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	48
B. Populasi dan Sampel.....	49
C. Variabel Penelitian	53
D. Jenis dan Sumber Data.....	53
E. Prosedur Penelitian.....	54
F. Instrumen Penelitian	58
G. Teknik Analisis Data.....	66
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	69
A. Hasil Penelitian	69
B. Pembahasan.....	97
C. Kendala Penelitian.....	102

BAB V PENUTUP	104
A. Kesimpulan	104
B. Saran.....	104
DAFTAR PUSTAKA	106
LAMPIRAN	110

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Persentase Ketuntasan PH Materi Relasi dan Fungsi Peserta Didik Kelas VIII Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2021/2022.....	4
2. Rubrik Penskoran Pemahaman Konsep Matematis	15
3. Soal dan Rubrik Penskoran Indikator Pemahaman Konsep Matematis...	18
4. Tahapan-Tahapan Model Pembelajaran Langsung	36
5. Keterkaitan Langkah-Langkah Model Pembelajaran Kooperatif, NHT, dan Pendekatan Saintifik	37
6. Rancangan Penelitian <i>Non-equivalent Posttest Only Control Group Design</i>	48
7. Populasi Penelitian Kelas VIII SMPN 25 Padang Tahun Pelajaran 2021/2022.....	49
8. Perhitungan Uji Normalitas Anggota Populasi	51
9. Tahap pembelajaran kelompok sampel.....	56
10. Hasil Perhitungan Uji Indeks Pembeda Uji Coba Soal Tes	61
11. Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran Uji Coba Soal Tes.....	63
12. Hasil Klasifikasi Penerimaan Soal.....	64
13. Hasil Uji Normalitas Kelas Sampel	66
14. Rata-rata Nilai Latihan Peserta Didik Pada Setiap Pertemuan.....	70
15. Rata-rata Skor Tiap Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Pada Setiap Pertemuan.....	71
16. Data Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik pada Kelas Sampel.....	73
17. Rata-Rata Skor Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas Sampel untuk Setiap Indikator.....	73
18. Persentase Skor Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik pada Kelas Sampel.....	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Lembar Jawaban PH Peserta Didik	5
2. Lembar Jawaban PH Peserta Didik	6
3. Lembar Jawaban PH Peserta Didik	6
4. Kerangka Konseptual.....	47
5. Kerangka Konseptual.....	75
6. Distribusi Perolehan Skor Soal Nomor 1.....	80
7. Contoh Jawaban Peserta Didik A Kelas Eksperimen untuk Soal Nomor 1 yang Memperoleh Skor 2.....	81
8. Contoh Jawaban Peserta Didik B Kelas Kontrol untuk Soal Nomor 1 yang Memperoleh Skor 1	81
9. Distribusi Perolehan Skor Soal Nomor 2.....	82
10. Contoh Jawaban Peserta Didik C Kelas Eksperimen untuk Soal Nomor 2 yang Memperoleh Skor 4.....	83
11. Contoh Jawaban Peserta Didik D Kelas Kontrol untuk Soal Nomor 2 yang Memperoleh Skor 3	83
12. Distribusi Perolehan Skor Soal Nomor 3.....	84
13. Contoh Jawaban Peserta Didik E Kelas Eksperimen untuk Soal Nomor 3 yang Memperoleh Skor 4.....	84
14. Contoh Jawaban Peserta Didik F Kelas Kontrol untuk Soal Nomor 3 yang Memperoleh Skor 2.....	85
15. Distribusi Perolehan Skor Soal Nomor 4.....	86
16. Contoh Jawaban Peserta Didik G Kelas Eksperimen untuk Soal Nomor 4 yang Memperoleh Skor 4.....	86
17. Contoh Jawaban Peserta Didik H Kelas Kontrol untuk Soal Nomor 4 yang Memperoleh Skor 3.....	87
18. Distribusi Perolehan Skor Soal Nomor 5.....	88
19. Contoh Jawaban Peserta Didik I Kelas Eksperimen untuk Soal Nomor 5 yang Memperoleh Skor 2.....	89

20. Contoh Jawaban Peserta Didik J Kelas Kontrol untuk Soal	
Nomor 5 yang Memperoleh Skor 1	89
21. Distribusi Perolehan Skor Soal Nomor 6.....	90
22. Contoh Jawaban Peserta Didik K Kelas Eksperimen untuk Soal	
Nomor 6 yang Memperoleh Skor 4.....	91
23. Contoh Jawaban Peserta Didik L Kelas Kontrol untuk Soal	
Nomor 6 yang Memperoleh Skor 3.....	91
24. Distribusi Perolehan Skor Soal Nomor 7.....	92
25. Contoh Jawaban Peserta Didik M Kelas Eksperimen untuk Soal	
Nomor 7 yang Memperoleh Skor 4.....	93
26. Contoh Jawaban Peserta Didik N Kelas Kontrol untuk Soal	
Nomor 7 yang Memperoleh Skor 3.....	93
27. Distribusi Perolehan Skor Soal Nomor 8.....	94
28. Contoh Jawaban Peserta Didik O Kelas Eksperimen untuk Soal	
Nomor 7 yang Memperoleh Skor 4.....	96
29. Contoh Jawaban Peserta Didik P Kelas Kontrol untuk Soal	
Nomor 8 yang Memperoleh Skor 3.....	96

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Nilai Penilaian Harian Teorema Phytagoras Kelas VIII SMP Negeri 25 Padang Tahun Pelajaran 2021/2022.....	110
2. Uji Normalitas Kelas Populasi	112
3. Uji Homogenitas Variansi Kelas Populasi.....	116
4. Uji Kesamaan Rata-Rata Kelas Populasi.....	117
5. Jadwal Penelitian.....	118
6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	119
7. Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	160
8. Lembar Kerja Peserta Didik.....	168
9. Lembar Validasi Lembar Kerja Peserta Didik	205
10. Kisi-Kisi Soal Tes Pemahaman Konsep Matematis	211
11. Lembar Validasi Tes Pemahaman Konsep Matematis	230
12. Distribusi Nilai Uji Coba Soal Berdasarkan Nilai Tertinggi Sampai Terendah.....	235
13. Perhitungan Indeks Pembeda Soal Uji Coba Soal Tes	236
14. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Soal Tes.....	241
15. Reliabilitas Soal Uji Coba Soal Tes	244
16. Distribusi Hasil Latihan/Tugas LKPD.....	247
17. Distribusi Nilai Tes Pemahaman Konsep Matematis Kelas Ekpsrimen	252
18. Distribusi Nilai Tes Pemahaman Konsep Matematis Kelas Kontrol.....	254
19. Uji Normalitas Kelas Sampel.....	256
20. Uji Homogenitas Kelas Sampel	257
21. Uji Hipotesis Kelas Sampel	258
22. Surat Penelitian.....	259
23. Surat Uji Coba.....	260
24. Dokumentasi	261

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan ilmu yang memiliki peranan penting dalam dunia pendidikan. Dengan mempelajari matematika diharapkan peserta didik terbiasa berpikir sistematis, ilmiah, menggunakan logika, kritis, serta dapat meningkatkan daya kreativitasnya. Pentingnya peranan matematika menjadikan matematika dipelajari secara luas dan mendasar pada setiap jenjang pendidikan.

Belajar matematika memerlukan pemahaman terhadap konsep-konsep yang akan melahirkan teorema atau rumus. Sadirman (2010) menyatakan bahwa keterampilan menggunakan konsep dan teorema sangat diperlukan agar dapat diaplikasikan ke dalam situasi lain. Selain itu, pemahaman konsep matematika tidak hanya sekedar menghafal rumus, dan mengerjakan soal tetapi dapat memahami makna dari pembelajaran matematika yang dilakukan. Ini menyiratkan bahwa peserta didik memiliki pemahaman konsep yang sama dengan cara yang berbeda dan dalam situasi yang berbeda (Malatije, 2019).

Pemahaman konsep matematika adalah kemampuan peserta didik yang berupa penguasaan sejumlah materi pembelajaran. Peserta didik tidak sekedar mengetahui atau mengingat sejumlah konsep yang dipelajari, tapi mampu mengungkapkan kembali dalam bentuk lain yang mudah dimengerti, memberikan interpretasi data dan mampu mengaplikasikan konsep yang sesuai dengan struktur kognitif yang dimilikinya (Sanjaya, 2009).

Berdasarkan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi (Kemendikbudristek) Nomor 8 Tahun 2022 mengenai tujuan pembelajaran matematika yaitu:

1. Memahami materi pembelajaran matematika berupa fakta, konsep, prinsip, operasi, dan relasi matematis dan mengaplikasikannya secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah matematis (pemahaman matematis dan kecakapan prosedural)
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematis dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika (penalaran atau pembuktian matematis)
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematis, menyelesaikan model atau menafsirkan solusi yang diperoleh (pemecahan masalah matematis)
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, serta menyajikan suatu situasi ke dalam simbol atau model matematis (komunikasi dan representasi matematis)
5. Mengaitkan materi pembelajaran matematika berupa fakta, konsep, prinsip, operasi, dan relasi matematis pada suatu bidang kajian, lintas bidang kajian, lintas bidang ilmu, dan dengan kehidupan (koneksi matematis)
6. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap kreatif, sabar, mandiri, tekun, terbuka, tangguh, ulet, dan percaya diri dalam pemecahan masalah (disposisi matematis).

Jika peserta didik sudah memiliki pemahaman konsep yang baik, maka peserta didik akan mudah meningkatkan kemampuan matematis lainnya. Dengan demikian pemahaman konsep adalah salah satu bagian penting dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil observasi di SMP Negeri 25 Padang kelas VIII pada bulan Januari 2022, diperoleh informasi bahwa kurikulum yang diterapkan di SMPN 25 Padang adalah Kurikulum 2013. Peserta didik diharapkan mampu untuk mencari tahu sendiri terkait materi yang dipelajari, berpartisipasi secara

aktif dalam pembelajaran, mampu menyampaikan pemikiran serta perasaannya secara terbuka dan logis. Dengan hal ini terciptanya pembelajaran yang bersifat dua arah yaitu adanya tanya jawab antara pendidik dengan peserta didik. Pendekatan yang digunakan pada Kurikulum 2013 adalah pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik dikenal dengan kegiatan 5M yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar, dan mengkomunikasikan. Secara tidak langsung kegiatan 5M menjadikan pembelajaran lebih terpusat kepada peserta didik (*student centered*).

Pada proses pembelajaran berlangsung ditemukan beberapa kendala saat belajar yaitu peserta didik yang sudah terbiasa bermain HP dirumah selama pandemi *covid-19* yang mengakibatkan kurang fokusnya mereka dalam pembelajaran ketika di sekolah. Pendidik sudah berusaha semaksimal mungkin agar peserta didik bisa mengikuti pembelajaran dengan baik, namun kenyataannya masih banyak yang tidak fokus dalam belajar. Hal ini berdampak kepada kemampuan matematis yang dimiliki oleh peserta didik. Salah satunya adalah pemahaman konsep matematis, ini bisa terganggu dikarenakan ketika pendidik menjelaskan materi namun peserta didik tidak fokus sehingga konsep yang dijelaskan oleh pendidik tidak bisa di serap dengan baik.

Akibatnya ketika pendidik memberikan kesempatan untuk bertanya terkait materi yang kurang atau tidak dipahami, tidak ada yang ingin bertanya karena peserta didik kebingungan terkait materi yang sudah dijelaskan. Selain itu, peserta didik juga cenderung pasif saat proses pembelajaran. Hal ini terlihat ketika pendidik memberikan soal latihan, beberapa peserta didik mulai bertanya

kepada temannya yang paham, sedangkan yang lainnya hanya menunggu jawaban dari temannya dan pembahasan dari pendidik di papan tulis.

Permasalahan lain yang terjadi adalah peserta didik terbiasa menyelesaikan suatu permasalahan hanya berdasarkan penjelasan yang diberikan oleh pendidik tanpa memahami konsepnya sehingga belum mampu menyelesaikan sendiri permasalahan tersebut. Hal ini terlihat ketika pendidik memberikan soal yang berbeda dengan konsep yang sama, namun peserta didik masih kebingungan sehingga tidak dapat menyelesaikan permasalahan tersebut dengan baik. Jika hal seperti ini terus dibiarkan maka akan mempengaruhi pemahaman konsep matematis peserta didik salah satunya yaitu pada indikator menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari.

Rendahnya pemahaman konsep matematis peserta didik dapat dilihat dari hasil persentase ketuntasan peserta didik pada nilai PH (Penilaian Harian) Relasi dan Fungsi terhadap 150 peserta didik kelas VIII SMP Negeri 25 Padang.

Tabel 1. Persentase Ketuntasan PH Materi Relasi dan Fungsi Peserta Didik Kelas VIII Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2021/2022

Kelas	Jumlah Peserta Didik	Peserta Didik yang Tuntas		Peserta Didik yang Tidak Tuntas	
		Jumlah	Persen (%)	Jumlah	Persen (%)
VIII.1	32	7	24,14	22	75,86
VIII.2	32	8	25,81	23	74,19
VIII.3	32	16	51,61	15	48,39
VIII.4	32	7	24,14	22	75,86
VIII.5	32	9	30,00	21	70,00

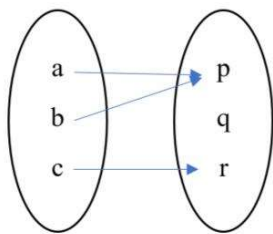
Berdasarkan Tabel 1 diatas terlihat bahwa masih banyak peserta didik belum mencapai Ketuntasan Belajar Minimal (KBM) yang ditetapkan sekolah yaitu 80. Hasil PH pada materi Relasi dan Fungsi yang di dalamnya terdapat

indikator pemahaman konsep matematis peserta didik kelas VIII SMP Negeri 25 Padang tergolong rendah. Hal ini juga tergambar dari jawaban beberapa peserta didik dalam menjawab soal sebagai berikut.

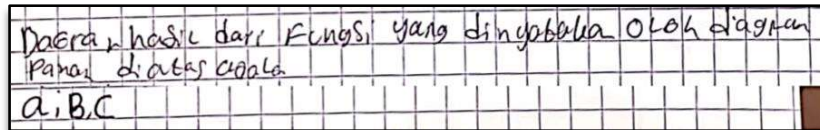
Berikut soal dan jawaban beberapa peserta didik

Soal No 1

Perhatikan gambar berikut!



Tentukan domain dan range dari fungsi yang dinyatakan oleh diagram panah di atas!



Gambar 1. Salah Satu Jawaban Peserta Didik

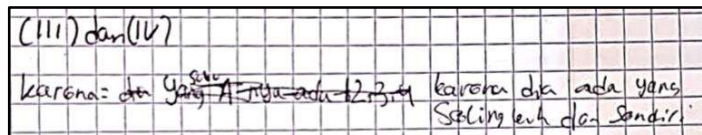
Indikator pemahaman konsep matematis yang terdapat pada soal tersebut yaitu menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari. Terlihat pada Gambar 1 bahwa peserta didik belum mampu memahami konsep dari permasalahan yang terdapat pada soal sehingga tidak bisa menjawab soal tersebut dengan benar. Berdasarkan hasil jawaban peserta didik hanya mampu menentukan domain dari fungsi yang diberikan. Ada 56% peserta didik yang menjawab salah terkait dengan soal ini. Dalam hal ini peserta didik belum mampu menyelesaikan soal dengan baik.

Soal No 2

Diantara keempat himpunan berikut:

- i. $\{(0,0), \{2,1\}, \{4,2\}, (6,3)\}$
- ii. $\{(1,3), (2,3), (1,4), (2,4)\}$
- iii. $\{(1,5), (2,5), (3,5), (4,5)\}$
- iv. $\{(5,1), (5,2), (4,1), (4,2)\}$

Manakah himpunan pasangan berurutan yang mewakili sebuah fungsi?

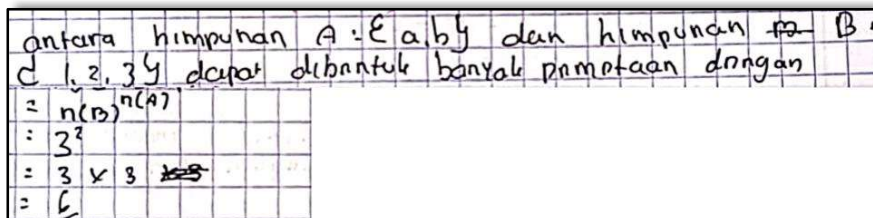


Gambar 2. Salah Satu Jawaban Peserta Didik

Indikator pemahaman konsep matematis yang terdapat pada soal diatas yaitu mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut. Terlihat pada Gambar 2 bahwa peserta didik belum memahami konsep dari permasalahan yang terdapat pada soal sehingga belum bisa menjawab soal tersebut dengan benar. Berdasarkan hasil jawaban peserta didik terlihat sudah berusaha menjawab namun masih ada sedikit kesalahan dalam menentukan domain dan range dari fungsi yang diberikan. Dalam menjawab soal ini ada 48% peserta didik yang menjawab soal ini salah.

Soal No 4

Berapa banyak pemetaan yang mungkin terjadi dari A ke B jika himpunan $A = \{a,b\}$ dan himpunan $B = \{1, 2, 3\}$.



Gambar 3. Salah Satu Jawaban Peserta Didik

Indikator pemahaman konsep matematis yang terdapat pada soal tersebut yaitu menerapkan konsep secara logis. Terlihat pada Gambar 3 bahwa peserta didik belum mampu memahami konsep dari permasalahan yang terdapat pada soal sehingga tidak bisa menyelesaikan soal tersebut dengan benar. Berdasarkan hasil jawaban peserta didik terlihat sudah berusaha menjawab namun masih ada sedikit kesalahan dalam menghitung serta belum mampu mengidentifikasi soal seperti menuliskan diketahui dan ditanya dan hanya menyalin soal yang ada. Dalam menjawab soal ini terdapat 51% peserta didik yang menjawab soal ini salah.

Dari beberapa contoh jawaban di atas terlihat bahwa pemahaman konsep peserta didik masih rendah. Hal ini tentunya akan menjadi masalah jika dibiarkan. Pemahaman konsep dibutuhkan untuk dapat memahami konsep-konsep dari suatu materi yang akan dipelajari. Jika kemampuan pemahaman konsep rendah, peserta didik akan mengalami kesulitan dengan kemampuan matematis yang lain, seperti kemampuan penalaran, komunikasi, dan pemecahan masalah. Pemahaman konsep yang rendah juga akan berdampak pada hasil belajar matematika peserta didik.

Berdasarkan data dan bukti yang telah diuraikan, dapat dikatakan bahwa pemahaman konsep matematis peserta didik masih rendah. Jika permasalahan ini tetap dibiarkan maka akan berpengaruh terhadap hasil belajar dan tujuan pembelajaran matematika tidak tercapai. Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan yang terjadi, perlu adanya model pembelajaran yang bisa membuat peserta didik aktif dalam pembelajaran dan bisa saling bekerja sama. Sehingga mereka bisa ikut serta dalam memberikan ide terhadap masalah yang ada dalam proses pembelajaran. Kemampuan peserta didik yang heterogen dapat

dimanfaatkan untuk menciptakan suasana pembelajaran yang memberi peluang untuk saling membantu dalam belajar.

Model pembelajaran yang bisa membuat peserta didik saling memanfaatkan kemampuan yang ada adalah model pembelajaran kooperatif. Salah satu tipe model pembelajaran kooperatif adalah *Numbered Head Together (NHT)*. NHT pertama kali dikembangkan oleh Spencer Kagen dalam Trianto (2011), untuk melibatkan lebih banyak peserta didik dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut. Dengan berbagi tugas dalam kelompok, diharapkan peserta didik lebih aktif untuk bertanya, dapat belajar untuk menghargai pendapat orang lain dan berani menjelaskan ide atau pendapat. Kondisi peserta didik yang kurang mampu dalam memahami konsep matematika, model pembelajaran kooperatif tipe NHT ini diharapkan mampu meningkatkan semangat dalam belajar sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik.

Alasan perlunya menggunakan model pembelajaran NHT untuk dikembangkan sebagai variasi model pembelajaran, yaitu (1) sesuai dengan cara belajar peserta didik yang suka berdiskusi saat mengerjakan latihan, (2) peserta didik di setiap kelas memiliki kemampuan yang heterogen, sebagian berkemampuan sedang dan rendah, sedangkan beberapa peserta didik lainnya berkemampuan tinggi. Dengan demikian, peserta didik yang berkemampuan tinggi dapat membantu teman-temannya di dalam kelompok agar mengerti dengan materi yang dipelajari.

Dengan menggunakan model kooperatif tipe NHT diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik. Hal ini disebabkan karena dengan menerapkan model pembelajaran ini saat belajar akan menghilangkan kebiasaan buruk peserta didik yang kurang memiliki rasa tanggung jawab terhadap latihan yang diberikan oleh pendidik. Selain itu model pembelajaran ini juga dapat meningkatkan partisipasi aktif peserta didik dalam belajar karena dengan adanya salah satu langkah dari model pembelajaran ini yaitu tahap menjawab, pada tahap ini pendidik memanggil nomor secara acak dan semua peserta didik memiliki peluang untuk tampil sehingga tidak ada lagi yang bermain-main atau tidak serius ketika kegiatan diskusi berlangsung. Kegiatan menuntut interaksi aktif peserta didik ketika diskusi kelompok agar bisa menjawab ketika tampil presentasi.

Serupa dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Maulidya,dkk (2018) diperoleh bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih baik daripada kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional. Apriola, dkk (2019) juga memperoleh hasil penelitian yang serupa bahwa tahapan pada model pembelajaran kooperatif tipe NHT yang telah diterapkan selama pembelajaran dapat mengembangkan pemahaman konsep matematis peserta didik.

Berdasarkan pernyataan di atas maka model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik dalam pembelajaran matematika dan juga diharapkan mampu untuk mengatasi

permasalahan yang terjadi pada saat observasi yaitu kebiasaan buruk peserta didik yang terbiasa bermain HP selama pandemi *covid-19* yang mengakibatkan kurang fokus dalam belajar yang berdampak pada hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dilakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 25 Padang”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang masalah, dapat teridentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

- a. Model pembelajaran yang diterapkan belum mampu meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik.
- b. Rendahnya minat belajar peserta didik.
- c. Partisipasi aktif peserta didik dalam proses pembelajaran masih rendah
- d. Rendahnya pemahaman konsep matematis peserta didik

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan, permasalahan yang diteliti dibatasi pada rendahnya pemahaman konsep matematis peserta didik kelas VIII SMP Negeri 25 Padang yang di atasi dengan model kooperatif tipe *Numbered Head Together*.

D. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah berdasarkan Batasan masalah yang dikemukakan di atas adalah sebagai berikut:

1. Apakah pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* lebih baik daripada pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan pembelajaran konvensional di kelas VIII SMP Negeri 25 Padang?
2. Bagaimana perkembangan pemahaman konsep matematis peserta didik selama menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* di kelas VIII SMP Negeri 25 Padang?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui dan mendeskripsikan bagaimana perkembangan pemahaman konsep matematis peserta didik selama model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together*.
2. Untuk mengetahui dan mendeskripsikan apakah pemahaman konsep matematis peserta didik yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* lebih baik dari pada peserta didik yang menggunakan pembelajaran konvensional di kelas VIII SMP Negeri 25 Padang Tahun Pelajaran 2021/2022.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai tambahan pengetahuan dan pengalaman peneliti sebagai calon pendidik.

2. Bagi peserta didik, sebagai pengalaman belajar peserta didik dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis.
3. Bagi pendidik, sebagai referensi dalam menentukan model pembelajaran yang tepat dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik.
4. Bagi sekolah, sebagai bahan masukan dalam rangka memperbaiki mutu proses pembelajaran matematika sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.