

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *NUMBERED HEADS TOGETHER* TERHADAP PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS VIII SMP NEGERI
25 PADANG**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan



YUNI SAFITRI

NIM. 1305630

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2020**

PERSETUJUAN SKRIPSI

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *NUMBERED HEADS TOGETHER* TERHADAP PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS VIII
SMP NEGERI 25 PADANG**

Nama : Yuni Safitri
NIM : 1305630
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 10 Februari 2020

Disetujui oleh,
Dosen Pembimbing



Dra. Minora Longgom Nst, M.Pd
NIP. 19620904 198903 2 004

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Yuni Safitri
NIM/ TM : 1305630 / 2013
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

dengan judul

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *NUMBERED HEADS TOGETHER* TERHADAP PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS
VIII SMPN 25 PADANG**

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

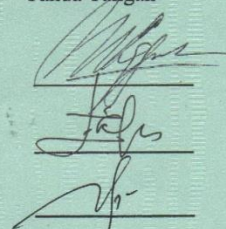
Padang, 10 Februari 2020

Tim Penguji

Nama

Tanda Tangan

1. Ketua : Dra. Minora Longgom Nst, M.Pd
2. Anggota : Mirna, S.Pd, M.Pd
3. Anggota : Drs. Yarman, M.Pd



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yuni Safitri

NIM/ TM : 1305630 / 2013

Program Studi : Pendidikan Matematika

Jurusan : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul **“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* terhadap Pemahaman Konsep Matematika 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, Februari 2020

Diketahui oleh,
Ketua Jurusan Matematika,



Drs. Hendra Syarifudin, M.Si, Ph.D

NIP.19671212 199303 1 002

Saya yang menyatakan,



Yuni Safitri

NIM. 1305630

ABSTRAK

Yuni Safitri : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together (NHT)* Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Kelas VIII SMP Negeri 25 Padang

Pemahaman konsep matematika merupakan salah satu tujuan yang harus tercapai oleh peserta didik dalam pembelajaran. Namun, berdasarkan observasi diperoleh fakta bahwa pemahaman konsep matematika peserta didik kelas VIII SMP Negeri 25 Padang masih rendah. Salah satu penyebabnya adalah peserta didik kurang berpartisipasi terhadap pembelajaran matematika yang dianggap sulit dan membosankan. Untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik maka diperlukan suatu strategi pembelajaran matematika. Salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran yang dapat memotivasi serta melibatkan partisipasi peserta didik dalam proses pembelajaran. Model yang dapat digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah pemahaman konsep matematika peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih baik daripada pemahaman konsep matematika peserta didik yang belajar dengan pembelajaran langsung di kelas VIII SMP Negeri 25 Padang.

Jenis penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan rancangan *Static Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMP Negeri 25 Padang Tahun Pelajaran 2019/2020. Dengan menggunakan penarikan sampel acak sederhana maka sampel penelitian adalah kelas VIII.3 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII.2 sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan adalah tes akhir pemahaman konsep berupa soal essay. Analisis data digunakan uji-t.

Berdasarkan analisis hasil tes akhir pemahaman konsep matematika peserta didik, dengan menggunakan uji-t diperoleh $p\text{-value} = 0,019$, karena $p\text{-value} < 0.05$ maka H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematika peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih baik daripada pemahaman konsep matematika peserta didik yang belajar dengan pembelajaran langsung.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul **“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together (NHT)* terhadap Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 25 Padang”** akhirnya dapat diselesaikan. Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, arahan dan motivasi dari berbagai pihak. Untuk itu, peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Minora Longgom Nasution, M.Pd, Pembimbing yang memberikan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Drs. H. Yarman, M.Pd dan Ibu Mirna, M.Pd, Tim Penguji
3. Bapak Drs. Hendra Syarifuddin M.Si, Ph.D, Ketua Jurusan Matematika FMIPA UNP.
4. Bapak dan Ibu Staf Pengajar Jurusan Matematika FMIPA UNP.
5. Bapak dan Ibu Pegawai tata usaha Jurusan Matematika FMIPA UNP.
6. Bapak Setrial, S.Pd, Kepala SMPN 25 Padang.
7. Ibu Nelly Fitri, S.Pd, Guru Bidang Studi Matematika SMPN 25 Padang.

8. Wakil Kepala Sekolah, Majelis guru, dan Staf Tata Usaha SMPN 25 Padang.
9. Siswa-siswi kelas VIII SMPN 25 Padang.
10. Kedua orang tua yang tak henti memberikan doa dan dukungan selama masa studi dan penyelesaian skripsi ini.
11. Rekan-rekan mahasiswa khususnya Prodi Pendidikan Matematika 2013 FMIPA UNP dan semua pihak yang telah memberikan bantuan moril maupun materil yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga bantuan, arahan, dan bimbingan yang Bapak, Ibu, dan teman-teman berikan mendapat pahala dari Allah SWT. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan dari semua pihak untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca terutama bagi peneliti sendiri. Amiin.

Padang, Februari 2020

Peneliti

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah.....	9
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	9
F. Manfaat Penelitian.....	10
BAB II KERANGKA TEORITIS.....	11
A. Kajian Teori	11
1. Model Pembelajaran Kooperatif	11
2. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT	16
3. Pemahaman Konsep Matematika	19
4. Pembelajaran Langsung	21
5. Pendekatan Saintifik	23
B. Penelitian yang Relevan	27
C. Kerangka Konseptual	30
D. Hipotesis	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	34
A. Jenis Penelitian.....	34
B. Rancangan Penelitian	34
C. Populasi dan Sampel.....	35
D. Variable Penelitian	38
E. Prosedur Penelitian.....	39
F. Instrumen Penelitan.....	44

G. Teknik Analisis Data	52
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	56
A. Hasil Penelitian	56
1. Deskripsi Data	56
2. Analisis Data	58
B. Pembahasan	60
C. Kendala Penelitian.....	82
BAB V PENUTUP.....	83
A. Kesimpulan	83
B. Saran.....	83
DAFTAR PUSTAKA	84
LAMPIRAN	86

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Sintak Model Pembelajaran Kooperatif	13
2. Sintaks Model Pembelajaran Langsung	20
3. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Menggunakan Pendekatan saintifik	25
4. Rancangan Penelitian Static Group Design	32
5. Jumlah Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 25 Padang	33
6. <i>P-Value</i> Uji Normalitas Masing-Masing Kelas Popuasi.....	35
7. Langkah-Langkah Pembelajaran pada Kelas Sampel	39
8. Rubrik Penskoran Pamahaman Konsep	43
9. Hasil Perhitungan Daya Pembeda Soal.....	47
10. Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Tes Akhir Pemahaman Konsep	48
11. Klasifikasi Penerimaan Soal Uji Coba Tes Akhir	49
12. Deskripsi Data Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematika Kelompok Sampel.....	56
13. Persentase Pencapaian Indicator Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Kelas Sampel Tiap Skor.....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Lembar Jawaban Ulangan Peserta Didik	2
2. Lembar Jawaban Ulangan Peserta Didik	3
3. Kerangka Konseptual.....	32
4. Jawaban Salah Satu Siswa Kelas Eksperimen Indikator 1 yang Mendapat Skor 4	62
5. Jawaban Salah Satu Siswa Kelas Eksperimen Indikator 1 yang Mendapat Skor 3	62
6. Jawaban Salah Satu Siswa Kelas Kontrol Indikator 1 yang Mendapat Skor 4	63
7. Jawaban Salah Satu Siswa Kelas Kontrol Indikator 1 yang Mendapat Skor 3	63
8. Jawaban Salah Satu Siswa Kelas Eksperimen Indikator 2 yang Mendapat Skor 4	64
9. Jawaban Salah Satu Siswa Kelas Eksperimen Indikator 2 yang Mendapat Skor 3	65
10. Jawaban Salah Satu Siswa Kelas Kontrol Indikator 2 yang Mendapat Skor 4	65
11. Jawaban Salah Satu Siswa Kelas Kontrol Indikator 2 yang Mendapat Skor 3.....	65
12. Jawaban Salah Satu Siswa Kelas Eksperimen Indikator 3 yang Mendapat Skor 4	67
13. Jawaban Salah Satu Siswa Kelas Eksperimen Indikator 3 yang Mendapat Skor 2	67
14. Jawaban Salah Satu Siswa Kelas Kontrol Indikator 3 yang Mendapat Skor 4	67
15. Jawaban Salah Satu Siswa Kelas Eksperimen Indikator 4 yang Mendapat Skor 4	69
16. Jawaban Salah Satu Siswa Kelas Eksperimen Indikator 4 yang Mendapat Skor 2	69
17. Jawaban Salah Satu Siswa Kelas Kontrol Indikator 4 yang Mendapat Skor 4	70
18. Jawaban Salah Satu Siswa Kelas Kontrol Indikator 4 yang Mendapat Skor 2	70
19. Jawaban Salah Satu Siswa Kelas Eksperimen Indikator 5 yang Mendapat Skor 2	72
20. Jawaban Salah Satu Siswa Kelas Eksperimen Indikator 5 yang Mendapat Skor 1	72
21. Jawaban Salah Satu Siswa Kelas Kontrol Indikator 5 yang Mendapat Skor 2	72
22. Jawaban Salah Satu Siswa Kelas Kontrol Indikator 5 yang Mendapat Skor 1	73
23. Jawaban Salah Satu Siswa Kelas Eksperimen Indikator 6 yang Mendapat Skor 4	75
24. Jawaban Salah Satu Siswa Kelas Eksperimen Indikator 6 yang Mendapat Skor 2	75
25. Jawaban Salah Satu Siswa Kelas Eksperimen Indikator 6 yang Mendapat Skor 4	76
26. Jawaban Salah Satu Siswa Kelas Kontrol Indikator 6 yang Mendapat Skor 2	76
27. Jawaban Salah Satu Siswa Kelas Eksperimen Indikator 7 yang Mendapat Skor 4	78
28. Jawaban Salah Satu Siswa Kelas Eksperimen Indikator 7 yang Mendapat Skor 2	79
29. Jawaban Salah Satu Siswa Kelas Kontrol Indikator 7 yang Mendapat Skor 4	79
30. Jawaban Salah Satu Siswa Kelas Eksperimen Indikator 8 yang Mendapat Skor 4	81
31. Jawaban Salah Satu Siswa Kelas Eksperimen Indikator 8 yang Mendapat Skor 3	81
32. Jawaban Salah Satu Siswa Kelas Kontrol Indikator 8 yang Mendapat Skor 4	81

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Nilai Ulangan Tengah Semester Ganjil Matematika Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 25 Padang	87
2. Hasil Uji Normalitas Populasi	89
3. Hasil Uji Homogenitas Variansi Populasi	92
4. Hasil Uji Kesamaan Rata-Rata Populasi	93
5. Jadwal Penelitian	94
6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	95
7. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	127
8. Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	158
9. Lembar Validasi Lembar Kerja Peserta Didik	164
10. Pembagian Kelompok Kelas Eksperimen	168
11. Kisi-Kisi Soal Tes Pemahaman Konsep	169
12. Lembar Validasi Soal Uji Coba Tes	172
13. Soal Uji Coba Tes Akhir	176
14. Penyelesaian Uji Coba Tes Akhir	178
15. Distribusi Nilai Uji Coba	190
16. Tabel Indeks Pembeda Butir Soal	191
17. Perhitungan Indeks Pembeda Soal Uji Coba Tes	193
18. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Tes	199
19. Klasifikasi Soal Uji Coba Tes Akhir	204
20. Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba Tes Akhir	205
21. Soal Tes Akhir	210
22. Rubrik Penskoran Pemahaman Konsep	212
23. Nilai Tes Akhir Kelas Sampel	214
24. Hasil Uji Normalitas Kelas Sampel	221
25. Hasil Uji Homogenitas Kelas Sampel	222
26. Hasil Uji Hipotesis Kelas Sampel	223
27. Surat Izin Penelitian	224
28. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	225

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tidak terlepas dari perkembangan ilmu-ilmu yang mendasarinya. Salah satunya adalah ilmu matematika. Matematika merupakan ilmu universal yang berguna bagi kehidupan manusia. Kline dalam Suherman (2003:17) menyatakan bahwa matematika merupakan ilmu pasti yang membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi, teknologi dan alam. Selain itu, matematika juga berperan penting dalam memajukan daya pikir peserta didik. Oleh karena itu melalui pembelajaran matematika, peserta didik dapat melatih pola pikir dalam memecahkan masalah secara kritis, logis, kreatif, dan sistematis.

Pentingnya peranan matematika menjadikan matematika sebagai salah satu mata pelajaran wajib yang diajarkan pada semua jenjang pendidikan. Sebagai mata pelajaran wajib, alokasi waktu pembelajaran matematika lebih banyak dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya. Upaya ini dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap ilmu matematika. Pemahaman terhadap ilmu matematika tidak terlepas dari pemahaman konsep matematika yang baik.

Salah satu tujuan pembelajaran matematika yang terdapat pada Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014 yaitu: “Memahami konsep matematika, merupakan kompetensi dalam menjelaskan keterkaitan antar konsep dan menggunakan konsep maupun algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam

pemecahan masalah”. Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika tersebut dapat dinyatakan bahwa tujuan utama pembelajaran matematika adalah agar peserta didik memiliki kemampuan pemahaman konsep matematika. Diharapkan setiap peserta didik dapat menguasai konsep matematika yang dipelajari, mampu menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan mampu mengaplikasikan konsep-konsep tersebut dalam pemecahan masalah matematika. Namun kenyataan yang terlihat di lapangan belum sesuai dengan yang diharapkan. Hal seperti ini juga terlihat pada salah satu sekolah, yaitu SMPN 25 Padang.

Pada saat melakukan observasi di kelas VII SMPN 25 Padang pada tanggal 6 sampai 15 Agustus 2019 dan data diperoleh melalui ulangan harian peserta didik, diperoleh informasi bahwa kemampuan pemahaman konsep peserta didik masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari jawaban peserta didik di bawah ini :

Soal nomor 4 : Tentukan hasil dari $5\frac{1}{3} - (\frac{1}{10} + \frac{2}{15}) \div \frac{1}{25}$

$$\begin{aligned}
 &4. \quad 5\frac{1}{3} - \left(\frac{1}{10} + \frac{2}{15}\right) : \frac{1}{25} = \\
 &5\frac{1}{3} - \frac{3}{10} : \frac{1}{25} = \\
 &\frac{25}{1} \times \frac{2}{10} - 5\frac{1}{3} = \frac{10}{2} - 5\frac{1}{3} = 5\frac{9}{6} = 6\frac{3}{6} = 6\frac{1}{2}
 \end{aligned}$$

Gambar 1 : Salah Satu Contoh Jawaban Peserta Didik

Sebanyak 20 dari 32 orang peserta didik memiliki jawaban seperti gambar

1. Dari jawaban peserta didik diatas terlihat peserta didik salah dalam melakukan operasi penjumlahan pada pecahan. Langkah awal dalam menjumlahkan pecahan adalah menyamakan penyebut. Peserta didik menjawab bahwa $\frac{1}{10} + \frac{2}{15} = \frac{2}{10}$.

Seharusnya untuk menyamakan penyebut peserta didik harus mencari Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) antara 10 dan 15 yaitu 30. Selanjutnya langkah penyelesaian yang diharapkan adalah :

$$\begin{aligned}
 5\frac{1}{3} - \left(\frac{1}{10} + \frac{1}{15}\right) \div \frac{1}{25} &= 5\frac{1}{3} - \left(\frac{3+2}{30}\right) \div \frac{1}{25} \\
 &= 5\frac{1}{3} - \left(\frac{5}{30}\right) \div \frac{1}{25} \\
 &= 5\frac{1}{3} - \left(\frac{5}{30}\right) \times \frac{25}{1} \\
 &= \frac{16}{3} - \frac{25}{6} \\
 &= \frac{32}{6} - \frac{25}{6} \\
 &= \frac{7}{6} \\
 &= 1\frac{1}{6}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan jawaban pada gambar 1, tampak bahwa mereka salah dalam mengidentifikasi sifat-sifat operasi. Selain gambar 1, bukti peserta didik belum memahami konsep terdapat pada gambar 2 di bawah ini :

Soal nomor 1 : Tentukanlah hasil dari $17 - 49 + 126 - 2044 + 615$

1.	$17 - 49 + 126 - 2044 + 615 =$	$17 - 49 = -32 + 126$
	$-32 + 126$	$= 158 - 2044$
	$158 - 2044$	$= -2886 + 615$
	$-2.886 + 615$	$= -288 - 3501$
	-3501	$= -3501$

Gambar 2 :Salah Satu Contoh Jawaban Peserta Didik

Dari jawaban peserta didik pada gambar 2, terlihat peserta didik menggunakan prosedur yang salah dalam menjawab soal. Sebanyak 18 dari 32 peserta didik memiliki jawaban seperti pada gambar 2. Dari jawaban peserta didik

diatas terlihat peserta didik belum memahami konsep bilangan bulat positif dan bilangan bulat negatif, dimana peserta didik salah dalam melakukan operasi penjumlahan antara bilangan bulat positif dan bilangan bulat negatif. Peserta didik belum dapat menerapkan sifat operasi bilangan pada permasalahan diatas. Dimana peserta didik salah dalam menjumlahkan $-32 + 126$, pada gambar 2 terlihat peserta didik menjawab hasilnya adalah 158. Berdasarkan hasil wawancara dengan peserta didik, hal ini disebabkan peserta didik tidak paham makna bilangan dengan tanda negatif. Prosedur yang diharapkan dalam penyelesaian soal ini adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 17 - 49 + 126 - 2044 + 165 &= -32 + 126 - 2044 + 615 \\
 &= 94 - 2044 + 615 \\
 &= -1950 + 615 \\
 &= -1335
 \end{aligned}$$

Berdasarkan gambar 1 dan 2 menunjukkan bahwa peserta didik belum memahami konsep matematika dengan baik. Jika permasalahan di atas dibiarkan terus menerus, akan menimbulkan dampak negative yaitu banyak peserta didik yang tidak mengerti dan memahami ilmu matematika dengan baik dan benar. Hal tersebut berakibat pada rendahnya pemahama konsep matematika peserta didik, rendahnya hasil belajar peserta didik, tidak tercapainya tujuan dari pembelajaran dan rendahnya partisipasi peserta didik dalam belajar matematika di sekolah.

Rendahnya partisipasi peserta didik kelas VII SMPN 25 Padang dalam belajar matematika dapat dilihat dari kurang aktifnya peserta didik selama proses pembelajaran. Menurut sebagian besar peserta didik, matematika merupakan pelajaran yang membosankan dan materi pelajarannya yang berupa angka-angka

dan rumus-rumus yang sulit untuk dipahami. Kebanyakan peserta didik tidak memiliki pemahaman konsep matematika yang baik pada jenjang pendidikan sebelumnya. Kesulitan peserta didik dalam memahami konsep matematika juga menjadikan peserta didik pasif selama proses pembelajaran dan tidak memperhatikan guru saat menjelaskan materi pelajaran. Hal ini menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran matematika.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, terlihat bahwa pembelajaran banyak didominasi oleh guru. Peserta didik kurang aktif dalam mengkonstruksi suatu konsep. Peserta didik hanya menerima apa yang dijelaskan guru. Model pembelajaran yang biasa diterapkan oleh guru adalah model pembelajaran langsung. Pembelajaran dimulai dengan peserta didik mengamati masalah yang ada dalam buku. Setelah itu guru bertanya tentang apa yang mereka amati dan sebagian besar peserta didik cenderung diam sehingga guru menjelaskan lebih lanjut tentang apa yang diamati oleh peserta didik. Selain itu, ketika ada permasalahan dalam buku berkaitan dengan contoh soal, saat ditanya oleh guru apakah paham tentang contoh soal tersebut, sebagian besar peserta didik menjawab tidak, sehingga guru menjelaskan contoh soal tersebut. Setelah itu peserta didik disuruh mengerjakan latihan dan latihan dikumpul untuk diperiksa oleh guru.

Selain itu juga terlihat peserta didik lebih cenderung berdiskusi dan berinteraksi dengan teman ketika guru menjelaskan pelajaran. Pada saat mengerjakan latihan yang diberikan oleh guru, peserta didik lebih suka mengerjakan latihan tersebut secara diskusi dengan teman sebangkunya. Untuk

itu, guru harus memberikan variasi dalam proses pembelajaran, salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran. Menurut Suprijono (2012:46) Model pembelajaran ialah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas.

Untuk mengatasi permasalahan di atas, guru perlu merancang dan memilih model pembelajaran matematika yang menarik dan memfasilitasi peserta didik. Guru harus merancang model pembelajaran yang membuat peserta didik agar lebih aktif, berpartisipasi dalam pembelajaran, bersemangat untuk belajar, dan meningkatkan rasa tanggung jawabnya dalam proses pembelajaran. Dimana, nantinya diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang diperkirakan sesuai dengan permasalahan di atas adalah model pembelajaran kooperatif.

Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran dalam bentuk diskusi kelompok yang terdiri dari kelompok-kelompok yang heterogen. Pembagian kelompoknya diurutkan berdasarkan tingkat kemampuan peserta didik yaitu peserta didik yang berkemampuan tinggi, sedang dan rendah. Model pembelajaran kooperatif melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran, memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bekerja sama dalam kelompok saling bertukar pikiran, saling membantu sesama temannya sehingga setiap anggota kelompok bisa memahami materi yang sedang dipelajari dan bertanggung jawab terhadap kelompok dan dirinya sendiri. Selain itu, model pembelajaran kooperatif akan meningkatkan interaksi antara peserta didik dengan peserta didik dan antara peserta didik dengan guru.

Model pembelajaran kooperatif yang diperkirakan cocok dengan karakteristik peserta didik seperti yang dikemukakan di atas adalah tipe *Numbered Heads Together* (NHT). Pembelajaran kooperatif tipe NHT adalah suatu model pembelajaran yang dikembangkan oleh Spencer Kagen (1993) untuk melibatkan lebih banyak peserta didik dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut. Dengan terlibatnya peserta didik dalam proses pembelajaran peserta didik akan dituntun untuk mengingat konsep-konsep dari materi yang dipelajari, dan dapat menyatakan ulang konsep tersebut serta mampu menerapkannya dalam menyelesaikan permasalahan matematika melalui pertanyaan-pertanyaan dan LKPD yang diberikan oleh guru. Pembelajaran Kooperatif tipe NHT terdiri empat tahap yaitu:

Tahap pertama yaitu penomoran, setiap peserta didik dibagi kedalam kelompok yang heterogen, dan dilanjutkan dengan pemberian nomor kepala kepada masing-masing anggota kelompok, dimana hal ini akan memudahkan guru dalam memilih acak peserta didik yang akan mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka di depan kelas dan nantinya akan berpengaruh kepada nilai kelompok. Dengan penomoran ini setiap anggota kelompok akan berusaha untuk memahami materi yang dipelajari karena mereka tidak mengetahui siapa dari anggota kelompok mereka nantinya yang akan mempresentasikan hasil diskusi kedepan kelas.

Tahap kedua yaitu pemberian pertanyaan, guru memberikan sebuah LKPD yang akan dikerjakan peserta didik didalam kelompok. Tahap ketiga yaitu berpikir

bersama, setiap kelompok diminta untuk mendiskusikan, mempelajari, dan membaca materi atau permasalahan yang disajikan oleh guru dalam LKPD yang diberikan. Setiap peserta didik dituntut untuk berpartisipasi dan bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan guru dan setiap kelompok harus memastikan setiap anggota kelompoknya memahami materi pelajaran dan permasalahan yang disajikan didalam LKPD.

Tahap keempat yaitu menjawab, setelah peserta didik mendiskusikan materi pelajaran dan permasalahan yang disajikan dalam LKPD, guru akan memanggil salah satu nomor untuk mempresentasikan hasil diskusinya kedepan kelas, karena setiap anggota kelompok tidak mengetahui siapa dari anggota kelompoknya yang akan terpanggil untuk mempresentasikan hasil diskusi kedepan kelas maka semua kelompok akan mempersiapkan jawaban dan memastikan setiap anggota kelompoknya telah memahami semua materi yang telah dipelajari. Dengan pembelajaran kooperatif tipe NHT ini diharapkan kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik dapat meningkat.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dilakukan penelitian yang berjudul “ **Pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik kelas VIII SMPN 25 Padang**”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, ditemukan beberapa permasalahan dalam proses pembelajaran matematika, diantaranya:

1. Pemahaman konsep peserta didik dalam pembelajaran matematika masih rendah.
2. Kurangnya partisipasi dan kemauan peserta didik dalam pembelajaran matematika.
3. Model pembelajaran yang digunakan belum dapat mengembangkan pemahaman konsep matematika peserta didik.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan, permasalahan yang diteliti dalam penelitian ini yaitu tentang pemahaman konsep matematika peserta didik kelas VIII SMPN 25 Padang dalam proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together*.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada batasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian yang dilakukan adalah “ Apakah pemahaman konsep matematika peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together* lebih baik daripada pemahaman konsep matematika peserta didik yang belajar dengan pembelajaran langsung di kelas VIII SMPN 25 Padang.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah pemahaman konsep matematika peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together* lebih baik daripada pemahaman konsep matematika peserta didik yang belajar dengan pembelajaran langsung di kelas VIII SMPN 25 Padang.

F. Manfaat Penelitian

1. Peneliti, sebagai bekal tambahan wawasan sebagai calon pendidik.
2. Peserta didik, sebagai tambahan pengalaman belajar untuk dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika dan agar lebih giat dan aktif dalam belajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.
3. Guru matematika, sebagai alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik.
4. Bahan informasi bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian yang lebih mendalam mengenai permasalahan penelitian ini.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan bahwa pemahaman konsep matematika peserta didik kelas VIII SMPN 25 Padang yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih baik dari pada peserta didik yang belajar dengan pembelajaran langsung. Hal ini berarti, model pembelajaran kooperatif tipe NHT memberi pengaruh terhadap pemahaman konsep matematika peserta didik.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka ada beberapa hal yang disarankan, yaitu:

1. Bagi guru bidang studi matematika agar dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT sebagai salah satu variasi dalam pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik.
2. Dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT, peserta didik senantiasa diingatkan untuk mempelajari materi terlebih dahulu di rumah.
3. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan agar dapat melanjutkan pada materi dan kemampuan matematika lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, 2014. "Peningkatan Kemampuan Pemahaman dan Disposisi Matematis Siswa SMA Negeri 1 Sakti Kabupaten Pidie Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together*". *Jurnal Didakti Matematika*. ISSN: 2355-4185. Vol. 1, No. 2, September 2014.
- Arikunto, Suharsimi. 2007. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Asma, Nur. 2012. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Padang: UNP Press.
- Daryanto. 2014. Pendekatan Pembelajaran saintifik Kurikulum 2013. Yogyakarta: GAVA MEDIA
- Huda, Miftahul. 2014. Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Iryanti, Puji. (2004). *Penilaian Untuk Kerja*. Yogyakarta: Depdiknas.
- Lie, Anita. 2002. *Cooperative Learning: Mempraktikan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Maryam, St. M. 2010. "Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas IV SDN 21 Parepare". *Jurnal Publikasi Pendidikan* Volume V Nomor 3 September ISSN 2088-2092
- Pieter, Ferry. 2010. "Pengaruh Penggunaan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* Terhadap Pencapaian Matematika Siswa Negeri 1 Cisarua". *Presidir Seminar Nasional Fisika 2010* ISBN: 978-979-98010-6-7.
- Prawironegoro, Pratiknyo. 1985. *Evaluasi Hasil Belajar Mengajar Khusus Analisis untuk Bidang Studi Matematika*. Jakarta: P2LPTK.
- Permendikbud No. 58 Tahun 2014
- Romeau. 2003. *Anderson-Darling: A Goodness of Fit Test for Small Samples Assumptions*. RAC START Volume 10. Tersedia online di http://scr.alionscience.com/pdf/A_DTest.pdf. [24 Februari 2013]
- Rusman. 2012. *Model-model Pembelajaran*. Depok: PT Rajagrafindo Persada.
- Siegel, Sidney. 1958. *Statistik Nonparametrik untuk Ilmu-Ilmu Sosial*. Jakarta : PT. Gramedia.