

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE NHT DENGAN PENDEKATAN PENEMUAN  
TERBIMBING TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN  
MASALAH MATEMATIKA DAN MINAT BELAJAR  
PESERTA DIDIK**

**S K R I P S I**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Mencapai derajat Sarjana S-1

Program Studi Pendidikan Matematika



**Diajukan Oleh:**

**SINTA SURYANINGSIH**

**NIM. 15600051**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA**

**2019**



## PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-3365/Un.02/DST/PP.00.9/08/2019

Tugas Akhir dengan judul : EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT DENGAN PENDEKATAN PENEMUAN TERBIMBING TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA DAN MINAT BELAJAR PESERTA DIDIK

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : SINTA SURYANINGSIH  
Nomor Induk Mahasiswa : 15600051  
Telah diujikan pada : Selasa, 20 Agustus 2019  
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

### TIM UJIAN TUGAS AKHIR

Ketua Sidang

Dr. Hj. Khurul Wardati, M.Si.  
NIP. 19660731 200003 2 001

Penguji I

Iwan Kuswidi, S.Pd. I., M.Sc.  
NIP. 19790711 200604 1 002

Penguji II

Suparni, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19710417 200801 2 007

Yogyakarta, 20 Agustus 2019

UIN Sunan Kalijaga

Fakultas Sains dan Teknologi

Bin. Dekan



Dr. Agung Fatwanto, S.Si., M.Kom.  
NIP. 19770103 200501 1 003



**SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Hal : Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir

Lamp : 1 bendel skripsi

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

*Assalamu'alaikum wr. wb.*

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Sinta Suryaningsih

NIM : 15600051

Judul Skripsi : Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dengan Pendekatan Penemuan Terbimbing Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dan Minat Belajar Peserta Didik

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Matematika.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum wr. wb.*

Yogyakarta, 31 Juli 2019

Pembimbing

Dr. Hj. Khurul Wardati, M. Si.

NIP. 19660731 200003 2 001

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sinta Suryaningsih  
NIM : 15600051  
Prodi/ Semester : Pendidikan Matematika/VIII  
Fakultas : Sains dan Teknologi

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 13 Agustus 2019

Yang Menyatakan



Sinta Suryaningsih

NIM.15600051



## **MOTTO**

*“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”*

**(QS. Al-Baqarah: 286)**

“Seperti halnya kaki kursi, manusia hidup tak bisa sendiri.”

**(Sinta Suryaningsih)**



## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

**Ibu dan Bapakku Tersayang,**

Ibu Satimah dan Bapak Saludin

Terima kasih atas seluruh ketulusan cinta dan do'a kalian untuk anakmu ini.

**Adikku,**

Doni Purnomo Sidi

Terimakasih atas motivasi dan semangat untuk kakakmu ini.

**Almamaterku Tercinta,**

Program Studi Pendidikan Matematika

Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

## KATA PENGANTAR



*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

*Alhamdulillah Robbil'alamin*, segala puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “*Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dengan Pendekatan Penemuan Terbimbing terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dan Minat Belajar Peserta Didik*” dengan baik dan lancar. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa kita dari zaman jahiliyah ke zaman yang terang benderang.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, dorongan, bimbingan serta arahan berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh keikhlasan dan kerendahan hati penulis haturkan termakasih kepada:

1. Bapak Prof. Drs. Yudian Wahyudi, M. A., Ph. D., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Murtono, M.Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Mulin Nu'man, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.

4. Ibu Dr. Hj. Khurul Wardati, M.Si., selaku dosen pembimbing akademik sekaligus dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi, dan masukan-masukan yang sangat membantu.
5. Bapak/Ibu Dosen Pendidikan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, yang telah memberikan ilmu dan wawasan sehingga memudahkan penulis dalam menyusun skripsi ini.
6. Ibu Endang Sulistyowati, M. Pd. I., Ibu Luluk Mauluah, M. Si., M. Pd., dan Ibu Siti Martiyah, S. Pd., selaku validator yang telah bersedia memberikan masukan.
7. Bapak Widada, S.Pd., selaku Kepala SMP Negeri 2 Turi atas izinnya sehingga peneliti dapat melakukan penelitian di sekolah tersebut.
8. Ibu Siti Martiyah, S. Pd., selaku pendidik matematika kelas VII SMP Negeri 2 Turi yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini.
9. Peserta didik kelas VII C dan VII D SMP Negeri 2 Turi tahun ajaran 2018/2019 yang telah bersedia bekerja sama demi kelancaran proses pembelajaran selama penelitian.
10. Teman-teman sebimbingan Ani, Rizki T, Ade, Miftah, dan Jaesy yang telah menjadi teman diskusi yang sangat menyenangkan
11. Sahabatku Fatimah Nur Itsnaini yang selalu bersedia mendengarkan keresahan, memberikan banyak bantuan, dan semangat kepada penulis.
12. Fajar Kurniawan yang selalu memberikan semangat kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.



13. Teman-teman Kos Wisma Arundina tersayang, Ibbah, Ummu, Lilis, Ika, dan Syarifah yang telah memberikan banyak bantuan kepada penulis.
14. Teman-teman seperjuangan Pendidikan Matematika 2015 yang selalu memberikan semangat, semoga silaturahmi kita tetap terjaga.
15. Teman-teman KKN angkatan 96 kelompok 20 Dukuh Ngaseman yang selalu memberikan motivasi untuk segera lulus.
16. Teman-teman PLP di SMA Negeri 8 Yogyakarta.
17. Semua pihak yang tidak mungkin penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi kesempurnaan tugas-tugas penulis selanjutnya. Semoga karya ini dapat bermanfaat untuk kita semua dan segala bantuan, bimbingan, maupun motivasi yang berbagai pihak berikan kepada penulis dapat dibalas dengan ganjaran pahala dari Allah SWT.

***Wassalamu'alaikum Wr. Wb.***

Yogyakarta, 13 Agustus 2019

Penulis,

Sinta Suryaningsih

NIM. 15600051

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Asumsi Dasar .....	8
E. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian .....	9
F. Manfaat Penelitian.....	10
G. Definisi Operasional.....	10

<b>BAB II KAJIAN KEPUSTAKAAN .....</b>	<b>15</b>
A. Landasan Teori.....	15
1. Efektifitas Pembelajaran .....	15
2. Pembelajaran Matematika.....	18
3. Pembelajaran Kooperatif ( <i>Cooperative Learning</i> ).....	20
4. Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Numbered Head Together</i> (NHT).....	21
5. Pendekatan Penemuan Terbimbing.....	23
6. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Numbered Head</i> <i>Together</i> (NHT) dengan Pendekatan Penemuan Terbimbing...	27
7. Model Pembelajaran Konvensional .....	30
8. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika .....	32
9. Minat Belajar.....	34
10. Segiempat.....	37
B. Penelitian yang Relevan .....	43
C. Kerangka Berpikir .....	45
D. Hipotesis Penelitian.....	48
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>49</b>
A. Jenis Penelitian.....	49
B. Desain Penelitian.....	49
C. Variabel Penelitian .....	50
D. Tempat dan Waktu Penelitian .....	51
E. Populasi dan Sampel Penelitian .....	52

F. Instrumen Penelitian.....	54
G. Teknik Analisis Instrumen Pengumpulan Data.....	57
H. Prosedur Penelitian.....	61
I. Teknik Analisis Data.....	62
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>73</b>
A. Hasil Penelitian .....	73
B. Pembahasan.....	87
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>106</b>
A. Kesimpulan.....	106
B. Saran.....	106
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>108</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>114</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Hasil Tes Studi Pendahuluan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika .....	3
Tabel 2. 1 Langkah-langkah Pembelajaran Berbasis Penemuan .....	25
Tabel 2. 2 Penelitian yang Relevan.....	45
Tabel 3. 1 <i>Non-Equivalen Control Group Design</i> .....	50
Tabel 3. 2 Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran .....	51
Tabel 3. 3 Populasi Penelitian.....	52
Tabel 3. 4 Hasil Uji Normalitas dan Uji Homogenitas Nilai Tes Studi Pendahuluan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika .....	54
Tabel 3. 5 Kriteria Pemberian Skor.....	56
Tabel 3. 6 Interpretasi Koefisien Reliabilitas.....	60
Tabel 4. 1 Deskripsi Skor <i>Pretest</i> dan Skor <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	74
Tabel 4. 2 Uji Normalitas Skor <i>Pretest</i> dan Skor <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika .....	76
Tabel 4. 3 Uji Homogenitas Skor <i>Pretest</i> dan Skor <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika .....	77
Tabel 4. 4 Hasil Uji-t Skor <i>Pretest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika .....	78
Tabel 4. 5 Hasil Uji Mann Whitney Skor <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	79
Tabel 4. 6 Deskripsi Skor <i>Prescale</i> dan Skor <i>Postscale</i> Minat Belajar .....	81
Tabel 4. 7 Uji Normalitas Skor <i>Prescale</i> dan Skor <i>Postscale</i> Minat Belajar .....	84
Tabel 4. 8 Uji Homogenitas Skor <i>Prescale</i> dan Skor <i>Postscale</i> Minat Belajar ..	84
Tabel 4. 9 Hasil Uji-t skor <i>Prescale</i> Minat Belajar.....	85
Tabel 4. 10 Hasil Uji-t Skor <i>Postscale</i> Minat Belajar.....	86



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bangun Datar Segiempat Sebarang.....	37
Gambar 2. 2 Persegi Panjang .....	37
Gambar 2. 3 Persegi .....	38
Gambar 2. 4 Jajar Genjang.....	39
Gambar 2. 5 Belah Ketupat.....	40
Gambar 2. 6 Layang-layang.....	41
Gambar 2. 7 Trapesium Sama Kaki .....	42
Gambar 2. 8 Trapesium Siku-siku .....	42
Gambar 2. 9 Trapesium Sembarang.....	42
Gambar 2. 10 Bagan Kerangka Berpikir.....	48
Gambar 4. 1 Jawaban Peserta didik Kelas Eksperimen .....	96
Gambar 4. 2 Jawaban Peserta didik Kelas Kontrol.....	97

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>LAMPIRAN 1 PRA PENELITIAN.....</b>	<b>115</b>
Lampiran 1. 1 Data Hasil Studi Pendahuluan Kemampuan Pemecahan	
Masalah Matematika .....	116
1.1.1 Skor Tes Studi Pendahuluan .....	116
1.1.2 Kisi-kisi Soal Studi Pendahuluan.....	120
1.1.3 Soal Tes Studi Pendahuluan.....	123
1.1.4 Alternatif Jawaban Soal Tes Studi Pendahuluan .....	125
1.1.5 Pedoman Penskoran Soal Tes Studi Pendahuluan .....	129
Lampiran 1. 2 Daftar Nilai PTS Matematika Semester Genap Kelas VII Tahun	
Ajaran 2018/ 2019 .....	139
Lampiran 1. 3 Pedoman dan Hasil Wawancara Studi Pendahuluan .....	140
1.3. 1 Pedoman dan Hasil Wawancara Guru .....	140
1.3. 2 Pedoman dan Hasil Wawancara Siswa tentang Minat	
Belajar .....	144
Lampiran 1. 4 Analisis Pemilihan Sampel.....	146
Lampiran 1. 5 Hasil Validasi Instrumen <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan	
Pemecahan Masalah Matematika .....	149
Lampiran 1. 6 Analisis Hasil Validasi Instrumen <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	158
Lampiran 1. 7 Hasil Uji Coba Instrumen <i>Pretest</i> Kemampuan Pemecahan	
Masalah Matematika .....	160
Lampiran 1. 8 Hasil Uji Reliabilitas Skor Uji Coba Instrumen <i>Pretest</i>	
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	161
Lampiran 1. 9 Hasil Validasi Instrumen Skala Minat Belajar .....	162
Lampiran 1.10 Analisis Hasil Validasi Skala Minat Belajar .....	174
Lampiran 1. 11 Hasil Uji Coba Skala Minat Belajar .....	176
Lampiran 1.12 Hasil Uji Reliabilitas Skor Uji Coba Skala Minat Belajar .....	177

<b>LAMPIRAN 2 INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA .....</b>	<b>178</b>
Lampiran 2. 1 Kisi-Kisi Soal <i>Pretest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah	
Matematika .....	179
Lampiran 2. 2 Soal <i>Pretest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika .....	183
Lampiran 2. 3 Alternatif Penyelesaian <i>Pretest</i> Kemampuan Pemecahan	
Masalah Matematika .....	185
Lampiran 2. 4 Pedoman Penskoran <i>Pretest</i> Kemampuan Pemecahan	
Masalah Matematika .....	190
Lampiran 2. 5 Kisi-Kisi Soal <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah	
Matematika .....	198
Lampiran 2. 6 Soal <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika .....	202
Lampiran 2. 7 Alternatif Penyelesaian <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan	
Masalah Matematika .....	204
Lampiran 2. 8 Pedoman Penskoran <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan	
Masalah Matematika .....	209
Lampiran 2. 9 Kisi-Kisi Skala Sikap Minat Belajar .....	217
Lampiran 2. 10 Skala Sikap Minat Belajar .....	218
Lampiran 2. 11 Pedoman Penskoran Skala Minat Belajar.....	220
<b>LAMPIRAN 3 INSTRUMEN PEMBELAJARAN.....</b>	<b>221</b>
Lampiran 3. 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen...	222
Lampiran 3. 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol.....	238
Lampiran 3. 3 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Pegangan Peserta Didik...	248
Lampiran 3. 4 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Pegangan Pendidik .....	273
<b>LAMPIRAN 4 DATA DAN OUTPUT HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>303</b>
Lampiran 4. 1 Data Skor <i>Pretest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah	
Matematika .....	305
Lampiran 4. 2 Output Analisis Data <i>Pretest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah	
Matematika .....	306
4.2. 1 Deskripsi Statistik Skor <i>Pretest</i> Kemampuan Pemecahan	
Masalah Matematika .....	306

4.2. 2 Uji Normalitas Skor <i>Pretest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika .....	306
4.2. 3 Uji Homogenitas Skor <i>Pretest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika .....	307
4.2. 4 Uji Perbedaan Rata-rata (Uji-t) Skor <i>Pretest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	308
Lampiran 4. 3 Data Skor <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika .....	310
Lampiran 4. 4 Output Analisis Data <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika .....	311
4.4.1 Deskripsi Statistik Skor <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika .....	311
4.4. 2 Uji Normalitas Skor <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika .....	311
4.4. 3 Uji Homogenitas Skor <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika .....	312
4.4. 4 Uji Perbedaan Rata-rata (Uji <i>Mann Whitney</i> ) Skor <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	313
Lampiran 4. 5 Data Skor <i>Prescale</i> Minat Belajar .....	315
Lampiran 4. 6 Output Analisis Data <i>Prescale</i> Minat Belajar .....	316
4.6. 1 Deskripsi Statistik Skor <i>Prescale</i> Minat Belajar .....	316
4.6. 2 Uji Normalitas Skor <i>Prescale</i> Minat Belajar.....	317
4.6. 3 Uji Homogenitas Skor <i>Prescale</i> Minat Belajar .....	317
4.6. 4 Uji Perbedaan Rata-rata (Uji-t) Skor <i>Prescale</i> Minat Belajar .....	318
Lampiran 4. 7 Data Skor <i>Postscale</i> Minat Belajar.....	320
Lampiran 4. 8 Output Analisis Data <i>Postscale</i> Minat Belajar .....	321
4.8. 1 Deskripsi Statistik Skor <i>Postscale</i> Minat Belajar.....	321
4.8. 2 Uji Normalitas Skor <i>Postscale</i> Minat Belajar .....	321
4.8. 3 Uji Homogenitas Skor <i>Postscale</i> Minat Belajar.....	322

4.8. 4 Uji Perbedaan Rata-rata (Uji-t) Skor <i>Postscale</i> Minat Belajar .....	323
<b>LAMPIRAN 5 SURAT-SURAT DAN CURRICULUM VITAE.....</b>	<b>325</b>
Lampiran 5. 1 Surat Penunjukan Pembimbing Skripsi .....	325
Lampiran 5. 2 Surat Keterangan Bukti Seminar Proposal .....	326
Lampiran 5. 3 Surat Ijin Penelitian .....	327
Lampiran 5. 4 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian .....	328
Lampiran 5. 5 Curriculum Vitae .....	329





**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT  
DENGAN PENDEKATAN PENEMUAN TERBIMBING TERHADAP  
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA DAN MINAT  
BELAJAR PESERTA DIDIK**

**Oleh: Sinta Suryaningsih  
15600051**

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan pendekatan penemuan terbimbing lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik. Penelitian ini juga untuk mengetahui apakah model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan pendekatan penemuan terbimbing lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional terhadap minat belajar peserta didik.

Jenis penelitian ini adalah *quasi experiment* dengan desain *non equivalent control group design*. Variabel penelitian ini terdiri dari variabel bebas yaitu model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan pendekatan penemuan terbimbing serta variabel terikat yaitu kemampuan pemecahan masalah matematika dan minat belajar peserta didik. Populasi penelitian ini adalah peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Turi tahun ajaran 2018/2019. Sampel penelitiannya adalah peserta didik kelas VII D sebagai kelas eksperimen dan peserta didik kelas VII C sebagai kelas kontrol. Kelas VII D dijadikan sebagai kelas eksperimen yang mendapatkan perlakuan berupa model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan pendekatan penemuan terbimbing. Instrumen dalam penelitian ini adalah *pretest-posttest* kemampuan pemecahan masalah matematika, *prescale-postscale* minat belajar, RPP, dan LKPD. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji *Mann Whitney* untuk kemampuan pemecahan masalah matematika dan uji-t untuk minat belajar. Analisis data dilakukan dengan bantuan *software SPSS 23* dan *Microsoft Excel*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan pendekatan penemuan terbimbing lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan pendekatan penemuan terbimbing lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional terhadap minat belajar peserta didik.

**Kata Kunci:** Model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan pendekatan penemuan terbimbing, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika, Minat Belajar

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang sangat penting dalam upaya meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas. Menyadari pentingnya pembelajaran matematika di sekolah, dalam Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas ditegaskan bahwa mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib bagi peserta didik pada jenjang pendidikan dasar dan menengah. Adapun tujuan pembelajaran matematika menurut Permendiknas No. 22 Tahun 2006 adalah untuk mempersiapkan peserta didik agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efisien dan efektif.

*National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) menetapkan lima standar kemampuan matematis yang harus dimiliki oleh peserta didik, yaitu kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan komunikasi (*communication*), kemampuan koneksi (*connection*), kemampuan penalaran (*reasoning*), dan kemampuan representasi (*representation*) (NCTM: 2000). Sejalan dengan yang dikemukakan NCTM, tujuan pembelajaran matematika berdasarkan Permendiknas No. 22 tahun 2006, yaitu:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.

2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model matematika, dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat mempelajari matematika, serta sikap ulet dan dapat percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika tersebut, salah satu kompetensi penting yang harus dimiliki peserta didik adalah kemampuan pemecahan masalah. Kemampuan pemecahan masalah sangat penting dalam matematika, bukan saja bagi mereka yang di kemudian hari akan mendalami atau mempelajari matematika, melainkan juga bagi mereka yang akan menerapkannya dalam bidang studi lain dan dalam kehidupan sehari-hari (Ruseffendi, 2006: 341). Selanjutnya, Kenney (dalam Abdurrahman, 2003: 257) menyarankan ada empat langkah proses pemecahan masalah matematika yaitu: (1) memahami masalah, (2) merencanakan pemecahan masalah, (3) melaksanakan pemecahan masalah, dan (4) memeriksa kembali hasil pemecahan masalah. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah dalam matematika memiliki peran strategis dalam pembentukan pola pikir peserta didik. Lebih lanjut, pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematika untuk dimiliki oleh peserta didik juga didukung dengan fakta bahwa poin utama penilaian pada studi internasional seperti *Thrends International Mathematics Science Study* (TIMSS) dan *Programme for*

*International Student Assessment* (PISA) adalah kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik (Sari, dkk; 2014: 55).

Hasil TIMSS dan PISA tahun 2015 yang dilansir oleh Pusat Penilaian Pendidikan Badan Penelitian dan Pengembangan Kemendikbud menunjukkan bahwa Indonesia termasuk dalam peringkat 45 dari 50 negara. Indonesia hanya mampu mengumpulkan 397 poin dari skor rata-rata 500 poin. Penelitian dari PISA tahun 2015 juga tidak jauh berbeda dengan peringkat yang didapatkan Indonesia pada hasil TIMSS. *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) menyatakan bahwa Indonesia menempati peringkat 63 dari 69 negara yang dievaluasi. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik di Indonesia masih rendah.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik juga didukung dengan fakta, yaitu dari hasil tes studi pendahuluan kemampuan pemecahan masalah matematika yang dilakukan di kelas VII SMP Negeri 2 Turi, diperoleh bahwa sebanyak 61.9% peserta didik mendapat nilai kurang dari KKM yaitu 70. Berikut adalah hasil tes studi pendahuluan kemampuan pemecahan masalah matematika yang diperoleh peserta didik.

**Tabel 1. 1**  
**Hasil Tes Studi Pendahuluan**  
**Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika**

<b>Kelas</b>	<b>Persentase Peserta Didik yang Lulus KKM</b>	<b>Nilai Rata-rata Kelas</b>
VII A	7,94%	58
VII B	11,11%	62
VII C	7,14%	63
VII D	11,9%	64

Hasil tersebut juga didukung dengan nilai PTS peserta didik semester genap, dengan perolehan nilai sebanyak 64.1% peserta didik mendapat nilai kurang dari 70. Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa kemampuan pemecahan matematika peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Turi masih cukup rendah dan perlu difasilitasi.

Selain kemampuan pemecahan masalah, memiliki minat dalam mempelajari matematika juga merupakan salah satu tujuan dalam pembelajaran matematika. Minat belajar sangat mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Menurut Syah (2013: 133) minat berarti kecenderungan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu. Seorang peserta didik yang memiliki minat terhadap suatu pelajaran cenderung memberikan perhatian yang besar terhadap pelajaran tersebut, sehingga memungkinkan peserta didik untuk belajar lebih giat dan akhirnya mencapai hasil yang diinginkan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pendidik matematika kelas VII di SMP Negeri 2 Turi, diperoleh informasi bahwa minat peserta didik terhadap matematika masih rendah. Menurut pendidik, hal tersebut disebabkan karena peserta didik menganggap matematika adalah mata pelajaran yang sulit. Anggapan bahwa matematika pelajaran yang sulit tersebut tidak terlepas dari karakteristik matematika yang bersifat abstrak, logis, sistematis, dan penuh dengan lambang yang membingungkan. Sedangkan, dari hasil wawancara dengan peserta didik diketahui bahwa selain karena mereka menganggap matematika adalah pelajaran yang sulit, cara pendidik dalam mengajarkan matematika yang hanya menjelaskan dan memberi tugas juga membuat mereka



kurang tertarik pada pembelajaran matematika. Kurangnya minat peserta didik dalam pembelajaran juga terlihat pada saat observasi di kelas, beberapa peserta didik terlihat bosan, mengantuk, sibuk sendiri, kurang bersemangat, dan bahkan ada yang mengganggu temannya pada saat mengikuti pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil observasi, diketahui bahwa kegiatan pembelajaran matematika yang dilakukan di SMP Negeri 2 Turi khususnya kelas VII didominasi dengan metode ceramah, tanya jawab, dan penugasan. Pada saat kegiatan pembelajaran peserta didik hanya mendengarkan, mencatat, dan mengerjakan latihan soal. Pembelajaran yang dilakukan pendidik dimulai dengan pendidik menyampaikan materi, contoh soal, kemudian peserta didik diberikan soal latihan. Ketika diberikan soal latihan, peserta didik membuka lagi buku catatan atau buku paket untuk melihat rumus, sehingga ketika diberikan soal yang membutuhkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik kesulitan untuk menyelesaikannya.

Berdasarkan pemaparan sebelumnya, diketahui bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika dan minat belajar peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Turi masih rendah. Oleh karena itu, dibutuhkan alternatif model pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dan minat belajar peserta didik. Salah satu alternatif yang berpotensi untuk memfasilitasi peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika dan minat belajar peserta didik adalah pembelajaran kooperatif.

Pembelajaran kooperatif adalah rangkaian kegiatan belajar yang dilakukan oleh peserta didik dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan (Sanjaya, 2006: 241). Pembelajaran kooperatif akan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mendiskusikan suatu masalah, mendengarkan pendapat orang lain dan mamacu peserta didik untuk bekerja sama dalam memecahkan masalah. Pembelajaran kooperatif diharapkan mampu membuat peserta didik termotivasi untuk melihat bahwa setiap orang dalam timnya telah mempelajari materi, sehingga mereka belajar dengan baik secara diskusi, bertanya, dan menjelaskan sampai mereka yakin bahwa teman satu tim akan sukses saat ulangan.

Salah satu tipe model pembelajaran kooperatif adalah *Numbered Head Together* (NHT). Pada model pembelajaran NHT peserta didik dituntut untuk berperan aktif, karena peserta didik ditekankan untuk berdiskusi bersama peserta didik yang lain. Salah satu tahap pada model NHT adalah pendidik akan memanggil salah satu nomor anggota kelompok secara acak untuk maju dan harus siap menjelaskan hasil diskusi kelompoknya. Oleh karena itu, diharapkan pembelajaran yang berlangsung tidak membosankan dan menarik minat belajar peserta didik untuk mempelajari materi lebih dalam.

Salah satu pendekatan yang diharapkan dapat mendukung model pembelajaran kooperatif tipe NHT adalah pendekatan penemuan terbimbing. Hanafiah dan Suhana (2010: 77) mengungkapkan bahwa pendekatan penemuan terbimbing yaitu pelaksanaan penemuan yang dilakukan atas petunjuk dari pendidik. Pendidik memulai kegiatan pembelajaran dengan menjelaskan

kegiatan yang akan dilakukan peserta didik dan mengorganisir kelas untuk kegiatan seperti pemecahan masalah, investigasi atau aktivitas lainnya. Dalam pendekatan penemuan terbimbing, peran peserta didik cukup besar karena pembelajaran tidak lagi terpusat pada pendidik tetapi pada peserta didik. Hal tersebut berpeluang dalam membantu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan minat belajar peserta didik, sebab peserta didik akan melakukan penyelidikan secara langsung terhadap masalah-masalah yang diberikan oleh pendidik.

Berdasarkan identifikasi-identifikasi permasalahan yang telah dipaparkan, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan pendekatan penemuan terbimbing. Proses pembelajaran ini merupakan perpaduan dari proses pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan pendekatan penemuan terbimbing. Model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan pendekatan penemuan terbimbing ini diharapkan mampu memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematika dan minat belajar peserta didik. Oleh karena itu, peneliti mengambil judul penelitian **“Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dengan Pendekatan Penemuan Terbimbing Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dan Minat Belajar Peserta didik”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang, maka masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan pendekatan penemuan terbimbing lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik?
2. Apakah model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan pendekatan penemuan terbimbing lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional terhadap minat belajar peserta didik?

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui keefektifan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan pendekatan penemuan terbimbing daripada model pembelajaran konvensional terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik.
2. Mengetahui keefektifan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan pendekatan penemuan terbimbing daripada model pembelajaran konvensional terhadap minat belajar peserta didik.

### **D. Asumsi Dasar**

Asumsi dasar penelitian adalah anggapan dasar yang digunakan sebagai landasan berpikir dan bertindak dalam melaksanakan penelitian (Ibrahim, dkk; 2015: 22). Berdasarkan pengertian tersebut, asumsi dasar pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan pendekatan penemuan terbimbing yang diterapkan oleh peneliti

kepada kelas eksperimen sesuai dengan RPP yang telah disusun oleh peneliti.

2. Peserta didik mengerjakan soal *pretest* dan *posttest* kemampuan pemecahan masalah matematika materi segiempat dengan serius dan individual, sehingga hasil *pretest* dan *posttest* menggambarkan kemampuan pemecahan masalah matematika.
3. Peserta didik mengerjakan *prescale* dan *postscale* minat belajar dengan serius dan individual, sehingga hasil *prescale* dan *postscale* dapat menggambarkan minat belajar peserta didik.

#### **E. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian**

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan kognitif yang dikaji dalam penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik.
2. Kemampuan afektif yang dikaji dalam penelitian ini adalah minat belajar peserta didik.
3. Pembelajaran yang dilakukan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan pendekatan penemuan terbimbing.

Berdasarkan ruang lingkup yang telah dipaparkan, maka peneliti perlu membatasi permasalahan supaya lebih fokus dan optimal dalam penelitian ini. Adapun penelitian ini difokuskan untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan pendekatan penemuan terbimbing terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dan minat belajar peserta didik.



## **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat, antara lain untuk:

1. Bagi pihak sekolah, diharapkan dapat memberikan dorongan kepada pendidik matematika dan bidang studi lain untuk lebih meningkatkan kreativitas dan inovasi dalam pemilihan model pembelajaran yang tepat selama proses pembelajaran di kelas.
2. Bagi Pendidik, terutama pendidik mata pelajaran matematika diharapkan dapat memberikan alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan sebagai usaha untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dan minat belajar peserta didik.
3. Bagi Peserta didik, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik dan juga dapat meningkatkan minat belajar matematika peserta didik baik belajar di kelas maupun belajar mandiri.
4. Bagi Peneliti, diharapkan dapat pengalaman dan pengetahuan baru mengenai proses pembelajaran di kelas, karena peneliti terlibat langsung dalam proses pembelajaran.

## **G. Definisi Operasional**

1. Efektivitas Pembelajaran

Efektivitas pembelajaran dalam penelitian ini adalah ukuran keberhasilan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan pendekatan

penemuan terbimbing terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dan minat belajar peserta didik yaitu sebagai berikut.

- a. Model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan pendekatan penemuan terbimbing dikatakan lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional jika rata-rata skor *posttest* kemampuan pemecahan masalah matematika kelas eksperimen lebih tinggi daripada rata-rata skor *posttest* kemampuan pemecahan masalah matematika kelas kontrol.
- b. Model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan pendekatan penemuan terbimbing dikatakan lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional jika rata-rata skor *postscale* minat belajar kelas eksperimen lebih tinggi daripada rata-rata skor *postscale* minat belajar kelas kontrol.

## 2. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dengan Pendekatan Penemuan Terbimbing.

Model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan pendekatan penemuan terbimbing dalam penelitian ini merupakan proses pembelajaran yang mengkombinasikan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan pendekatan penemuan terbimbing. Adapun Langkah-langkah dari penerapan model pembelajaran NHT dengan pendekatan penemuan terbimbing adalah sebagai berikut:

a. Pembukaan

- 1) Pendidik membuka kegiatan pembelajaran.
- 2) Pendidik menyampaikan apersepsi
- 3) Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran

b. Inti

- 1) Pendidik membagi peserta didik ke dalam beberapa kelompok dengan anggota 3-5 orang dan setiap anggota diberi nomor dari 1-5 (pembentukan kelompok dan penomoran)
- 2) Pendidik membagikan LKPD kepada setiap kelompok. Dimana LKPD tersebut berisikan masalah-masalah yang harus diselesaikan oleh peserta didik. (Pemberian Masalah) (*Stimulation*)
- 3) Pendidik meminta peserta didik untuk saling berdiskusi. Selama proses diskusi, pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membaca, memahami, dan menyelidiki masalah yang diberikan oleh pendidik. Pendidik juga meminta peserta didik untuk mengumpulkan data dengan cara mencari di berbagai sumber yang mereka punya, membaca literatur, mengamati objek, serta berbagai informasi yang relevan. Kemudian pendidik meminta peserta didik untuk mengolah data yang telah mereka dapatkan dengan berpedoman pada sumber-sumber yang telah mereka kumpulkan. (Pemberian masalah) (*Problem statement*) (*Data collecting*) (*Data processing*)

4) Pendidik meminta peserta didik untuk melakukan verifikasi terhadap data yang telah mereka olah dengan cara mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas. Pendidik memanggil salah satu nomor peserta didik secara acak untuk mempresentasikan hasil diskusinya dan meminta peserta didik yang lain menanggapi jawaban dari temannya. Apabila data atau hasil yang diperoleh peserta didik kurang tepat, maka pendidik memberikan bimbingan kepada peserta didik untuk mendapatkan data yang tepat. (Presentasi) (*Verification*)

5) Pendidik memberikan ulasan terhadap seluruh jawaban yang telah diberikan peserta didik, selanjutnya pendidik bersama peserta didik merumuskan kesimpulan. (*Generalization*)

6) Pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya terkait materi yang belum dipahami

### c. Penutup

- 1) Pendidik menyampaikan materi untuk pertemuan berikutnya.
- 2) Pendidik mengakhiri kegiatan pembelajaran.

### 3. Model Pembelajaran Konvensional

Model pembelajaran konvensional dimaksudkan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran yang biasa digunakan pendidik mata pelajaran matematika di SMP Negeri 2 Turi. Pendidik menyampaikan materi dengan ceramah dilanjutkan dengan tanya jawab, latihan soal, dan penugasan.

#### 4. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Kemampuan pemecahan masalah matematika dalam penelitian ini adalah kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik dalam memecahkan masalah matematika yang ditunjukkan melalui indikator sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan untuk memecahkan masalah
- b. Menuliskan model matematika yang tepat untuk memecahkan masalah
- c. Menyelesaikan model matematika yang telah dibuat
- d. Menyimpulkan jawaban yang diperoleh.

#### 5. Minat Belajar

Minat belajar pada penelitian ini adalah kecenderungan yang tetap mengenai ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas tanpa ada yang menyuruh, sehingga dapat menyebabkan perubahan pengetahuan, keterampilan, dan tingkah laku seseorang. Adapun aspek indikator minat yang digunakan pada penelitian ini adalah perasaan senang, keterlibatan peserta didik, dan perhatian.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan pendekatan penemuan terbimbing lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Turi tahun ajaran 2018/2019.
2. Pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan pendekatan penemuan terbimbing lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional terhadap minat belajar peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Turi tahun ajaran 2018/2019.

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, peneliti memberikan saran untuk pendidik mata pelajaran matematika dan peneliti selanjutnya, sebagai berikut:

1. Saran untuk Pendidik Mata Pelajaran Matematika
  - a. Pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan pendekatan penemuan terbimbing baik untuk diterapkan namun hal yang harus diperhatikan pendidik adalah



proses pembelajaran membutuhkan waktu yang relatif lama. Oleh karena itu, pendidik harus bisa mengendalikan proses pembelajaran dengan baik.

- b. Pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan pendekatan penemuan terbimbing dapat digunakan oleh pendidik sebagai alternatif dalam pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dan minat belajar peserta didik.
- c. Pendidik hendaknya lebih teliti dalam mengawasi peserta didik pada saat proses diskusi berlangsung, karena jika peserta didik dibiarkan berdiskusi tanpa pantauan dari pendidik, diskusi tidak berjalan secara maksimal.

## 2. Saran untuk Peneliti Selanjutnya

- a. Jika peneliti selanjutnya berniat untuk melakukan penelitian penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan pendekatan penemuan terbimbing lebih mampu mengatur waktu yang ada terutama pada saat kegiatan diskusi.
- b. Jika peneliti selanjutnya berniat untuk melakukan penelitian menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan pendekatan penemuan terbimbing, dapat mengganti aspek kognitif dan afektif selain kemampuan pemecahan masalah matematika dan minat belajar peserta didik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. 2003. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Ali, Mohammad. 2011. *Memahami Riset Prilaku dan Sosial*. Bandung: Pustaka Cendekia Utama.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Daryanto. 2012. *Evalusi Pendidikan: Komponen MKDK*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Departemen Pendidikan Indonesia. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Depdiknas. 2006. *Standar Isi Mata Pelajaran Matematika*. Depdiknas.
- Djaali. 2008. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2011. *Psikologi belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djumaliningsih, dkk. *Eksperimentasi Model Prmbelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw yang Berorientasi Pada Penemuan Terbimbing dengan Menggunakan Alat Peraga Pada Materi Bangun Datar Segi Empat Ditinjau dari Kemampuan Penalaran Matematika*. JMEE, Vol. II, No. 2, Desember 2012.
- Emzir. 2008. *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta: Rajawali.
- Fatimah, dkk. *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (TPS)*. Jurnal Peluang Vol. 1 No. 2, April 2013
- Firmansyah, Dani. *Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika*. Jurnal Pendidikan Unsika. Vol. 3 No. 1, Hal. 34-44 Maret 2015.

- Fitriana, Unik. 2017. *Pengaruh Pendekatan Problem Based Learning (PBL) dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dan Self Confidence*. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Yogyakarta: Tidak diterbitkan.
- Hake, Richard. 2007. Design-Based Research in Physics Education Research: A Review in A.E. Kelly, R.A. Lesh, & J.Y. Baek, eds. (in press). *Handbook of Design Research Methods in Mathematics, Science, and Technology Education*. Erlbaum [online] <http://www.physics.indiana.edu/~hake/DBR-Physics3.pdf> (Maret 2019)
- Hamalik, Oemar. 2007. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Hamruni. 2009. *Strategi dan Model-Model Pembelajaran Aktif Menyenangkan*. Yogyakarta: Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga.
- Hanafiah, Nanang & Suhana, Nana. (2010). *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: Refika Aditama.
- Hartono, Yusuf. 2014. *Matematika: Strategi Pemecahan Masalah*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Hatibe, Amiruddin. 2012. *Metodologi Penelitian pendidikan IPA*. Yogyakarta: UKA-Press.
- Hudojo, Herman. 1979. *Pengembangan Kurikulum Matematika dan Pelaksanaannya di Depan Kelas*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Ibrahim dan Suparni. (2008). *Strategi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Bidang Akademik UIN Sunan Kalijaga.
- Ibrahim. 2009. *Hand Out Kapita Selekt Matematika SLTP*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Isjoni. 2009. *Cooperative Learning Efektifitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta.
- Jamarah, Syaiful Bahri dan Zain, Aswan. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Jihad, Asep. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Multi Pressindo.
- Kadir. 2015. *Statistika Terapan: Konsep, Contoh dan Analisis Data dengan Program SPSS atau Lisrel dalam Penelitian*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Khairani, Makmun. 2013. *Psikologi Belajar*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Lestari, K. E dan Yudhanegara, M. R. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Lie, Anita. 2008. *Cooperative Learning, Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta. Grasindo.
- Majid, Abdul. 2013. *Stratetegi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mangallo, Yulianti. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Tigether (NHT) Terhadap Minat dan Hasil Belajar Matematika pada Materi Matriks Siswa Kelas XII IPA SMA Negeri I Nabire*. Jurnal Ilmu Pendidikan Indonesia. Vol. 4 No. 2. Juni 2016
- Markaban. 2008. *Model Penemuan Terbimbing pada Pembelajaran Matematika SMK*. Yogyakarta: Departemen pendidikan nasional pusat pengembangan dan pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika.
- Maulana, Muhammad. 2016. *Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) dan Teams Games Tournament (TGT) Menggunakan LKS Berbasis PMRI Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Minat Belajar Siswa*. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Yogyakarta: Tidak diterbitkan.
- Miarso, Yusufhadi. 2007. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Muadin, Moh. 2011. *Efektivitas Model Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Penemuan Terbimbing disertai Metode Talking Stick Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik*. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Yogyakarta: Tidak diterbitkan.
- Nahartyo, Ertambang. 2013. *Desain dan Implementasi Riset Eksperimen*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN

- NCTM. 2000. *Principles and Standards for School Mathematics*. USA: Key Curriculum Press.
- Polya, G. 1988. *How to Solve It: A New Aspect of Mathematical Method*. New Jersey: Princeton University Press.
- Priyana, Desy Nur Aniyah Uki. 2017. *Efektivitas Model Pembelajaran LAPS (Logan Avenue Problem Solving)-Heuristik terhadap Kemampuan Spasial dan Self Awareness*. Skripsi Tidak Diterbitkan, Yogyakarta, Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga.
- Purnomo, Yoppy Wahyu. *Keefektifan Model Penemuan Terbimbing dan Cooperative Learning Pada Pembelajaran Matematika*. Jurnal Kependidikan, Vol. 41, No. 1, Mei 2011.
- Rahmawati, dkk. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together Berbasis Eksperimen Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa SMP*. Unnes Physics Education Journal, Vol. 3, No. 1, 2014.
- Ruseffendi, ET. 2006. *Pengantar Matematika Modern dan Masa Kini untuk Guru Seri Kelima*. Bandung: Tarsito.
- Salim, Peter dan Yenny Salim. 1991. *Kamus Bahasa Indonesia Kontemporer*. Jakarta: Modern English Pers.
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sari, Shinta dkk. 2014. *Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri I Padang Tahun Pelajaran 2013/2014*. Padang.
- Slameto. 1995. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin, Robert. E. 2010. *Cooperative Learning: Teori, Riset, dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Sugiarti. 2017. *Pengaruh Penerapan Pendekatan Problem Based Learning (PBL) dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dan Self Confidence*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.



- Suherman, dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sujarweni, Wiratna dan Endrayanto, Poli. 2012. *Statistika Untuk Penelitian*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning: Teori Dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sugiyono. 2013 *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Suryabrata, Sumadi. 2007. *Psikologi Kepribadin*. Jakarta: Rajawali.
- Suyono dan Hariyanto. 2015. *Implementasi Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Syah, M. 2013. *Psikologi Pendidikan Suatu Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Surabaya: Kencana Prenada Media Group.
- Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Wardhani, dkk. 2010. *Pembelajaran Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika di SMP*. Yogyakarta: PPPPTK Matematika Depdiknas.
- Widjajanti, Djamilah Bondan. *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa Calon Guru Matematika Apa dan Bagaimans Mengembangkannya*. Seminae Nsional FMIPA UNY 5 Desember 2009. Hlm. 1-11.
- Wulandari, Fitriana Eka. 2017. *Efektivitas Model Pembelajaran Learning Cycle 7E terhadap Kemampuan Penalaran Matematis dan Keaktifan Siswa Kelas VIII SMP*. UIN Sunan Kalijaga. Yogyakarta: Tidak Diterbitkan.



Zukri, Nora Oktania. *Kefektifan Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Problem Solving dan Metode Penemuan Terbimbing Ditinjau dari Prestasi, Motivasi, dan Minat Belajar Siswa SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta*. Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta: Tidak Diterbitkan.

