

**PERBEDAAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA SISWA YANG DIAJAR DENGAN
MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN**

***KOOPERATIF TIPE **NUMBERED HEAD
TOGETHER** (NHT) DAN **TALKING STICK*****

DI MTs CENDEKIA

MEDAN

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*

Oleh:

NUR AZIZAH

0305181041

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN



**PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
MEDAN
2022**



**PERBEDAAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA SISWA YANG DIAJAR DENGAN
MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEAD
TOGETHER* (NHT) DAN *TALKING STICK*
DI MTs CENDEKIA MEDAN**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*

Oleh:

NUR AZIZAH

0305181041

Pembimbing Skripsi I

Pembimbing Skripsi II

Dr. Fibri Rakhmawati, S. Si, M. Si
NIP. 198002112003122013

Lisa Dwi Afri, M. Pd
NIP. 198905122018012003

**PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
MEDAN**

2022



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

**Jl. Williem Iskandar Pasar V Medan Estate 20371,
Telp. (061) 6615683-6622925, Fax. (061) 6615683, E-mail: fitk@uinsu.ac.id**

**LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG MUNAQASYAH
TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Nama : Nur Azizah
Tempat/Tgl Lahir : Bekasi, 17 Juli 1999
NIM : 0305181041
NIK KTP : 1213065707990001
Progam Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Alamat : Tangga Bosi II, Kec. Siabu, Kab. Mandailing Natal
Handphone : 085761013689

Judul :

Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa yang diajar dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) dan Talking Stick di Kelas VIII MTs Cendekia Medan.

Pembimbing Skripsi I

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN Pembimbing Skripsi II

Dr. Fibri Rakhmawati, S. Si, M. Si

NIP. 198002112003122014

Lisa Dwi Afri, M. Pd

NIP. 198905122018012003

A.n Dekan

Ketua Prodi PMM

Dr. Yahfizham., ST. M. Cs

NIP. 19780418 200501 1 005

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa yang diajar dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dan *Talking Stick* di Kelas VIII MTs Cendekia Medan ” adalah karya saya sendiri. Pengutipan yang terdapat dalam skripsi ini dilakukan dengan cara-cara yang sesuai dengan etika keilmuan. Atas pernyataan ini, saya bersedia apabila suatu hari nanti ada pihak yang keberatan terhadap keaslian skripsi saya ini atau ditemukan bukti yang kuat adanya atau penciplakan atau pengutipan yang melanggar etika keilmuan.

Medan, 22 September 2022
Yang membuat pernyataan,

Nur Azizah
NIM. 0305181041

UNIVERSITAS ISLAM Negeri
SUMATERA UTARA MEDAN

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) di kelas VIII. (2) Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* di kelas VIII. (3) Perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dan *talking stick* di kelas VIII. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dan jenis penelitian ini termasuk penelitian *quasi experiment design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTs Cendekia Medan. Sampel penelitian ada 2 kelas yaitu kelas VIII– A yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) sebagai kelas eksperimen I dan kelas VIII– B yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif *talking stick* sebagai kelas eksperimen II. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini ialah berbentuk tes uraian berupa *pre-test* dan *post-test*. Analisis data yang dilakukan dengan *analisis independent sample t-test*. Hasil analisis data diperoleh: (1) Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada kelas yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) memperoleh nilai rata-rata *pre-test* yaitu 57,034. (2) Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada kelas yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* memperoleh nilai rata-rata *pre-test* yaitu 50,633. (3) Terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dan *Talking Stick* dengan $t_{hitung} = 3,076$ dan $t_{tabel} = 2,002$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$. Simpulan dari penelitian ini menjelaskan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) lebih baik dibandingkan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Kata kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa, Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dan *Talking Stick*.

ABSTRACT

This study aims to determine: (1) The mathematical problem solving ability of students who are taught using the Numbered Head Together (NHT) cooperative learning model in class VIII. (2) The mathematical problem solving ability of students who are taught by using the talking stick type cooperative learning model in class VIII. (3) Differences in students' mathematical problem solving abilities who are taught using the Numbered Head Together (NHT) and talking stick type cooperative learning models in class VIII. This research is a quantitative research and this type of research is a quasi-experimental design research. The population in this study were students of class VIII MTs Cendekia Medan. The research sample consisted of 2 classes, namely class VIIIA which was taught by the Numbered Head Together (NHT) cooperative learning model as the experimental class I and class VIIIB which was taught by the talking stick cooperative learning model as the experimental class II. The data collection technique in this study was in the form of a description test in the form of pre-test and post-test. Data analysis was carried out by independent sample t-test analysis. The results of data analysis were obtained: (1) The students' mathematical problem solving ability in classes taught using the Numbered Head Together (NHT) cooperative learning model obtained an average pre-test score of 57,034. (2) The mathematical problem solving ability of students in the class taught using the Talking Stick type of cooperative learning model obtained an average pre-test score of 50.633. (3) There are differences in students' mathematical problem solving abilities who are taught using the Numbered Head Together (NHT) and Talking Stick cooperative learning models with $t_{count} = 3.076$ and $t_{table} = 2.002$ or $t_{count} > t_{table}$. The conclusion of this study is that the Numbered Head Together (NHT) cooperative learning model is better than the Talking Stick cooperative learning model in improving students' mathematical problem solving abilities.

Key Words: *Students' Mathematical Problem Solving Ability, Cooperative Learning Model Numbered Head Together (NHT) and Talking Stick.*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
Puji syukur peneliti sampaikan kepada Allah SWT atas segala limpahan anugerah dan rahmat yang diberikan-Nya sehingga penelitian skripsi ini dapat diselesaikan sebagaimana yang diharapkan. Tidak lupa shalawat serta salam kepada Rasulullah Muhammad SAW yang merupakan contoh tauladan dalam kehidupan manusia menuju jalan yang diridhoi Allah Swt. Skripsi ini berjudul “ perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* (NHT) dan *talking stick* pada materi lingkaran di kelas VIII Mts Cendekia Medan” dan diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) di Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini dapat diselesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, Peneliti berterima kasih kepada semua pihak yang secara langsung dan tidak langsung memberikan kontribusi dalam menyelesaikan skripsi ini. Secara khusus dalam kesempatan ini Peneliti menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak **Prof. Dr. Syahrin Harahap, MA** selaku Rektor UIN Sumatera Utara.
2. Bapak **Dr. Mardianto, M.Pd** selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan UIN Sumatera Utara.
3. Bapak **Dr. Yahfizham, S.T, M.Cs** selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika yang telah memberikan dukungan dan mempermudah segala proses penyusunan skripsi ini.
4. Ibu **Dr. Fibri Rakhmawati, S.Si, M.Si** selaku Pembimbing Skripsi I dan Ibu **Lisa Dwi Afri, M.Pd** selaku Pembimbing Skripsi II yang telah membimbing dan menyalurkan ilmunya serta arahan guna penyempurnaan dalam penulisan skripsi ini.

5. Bapak **Tanti Jumaisyaroh Siregar, M.Pd** selaku Dosen Pembimbing Akademik yang memberika inspirasi dan semangat sehingga skripsi ini bisa selesai sesuai yang diharapkan.
6. Seluruh dosen di lingkungan UIN-SU Medan yang senantiasa memberikan segala ilmu dan arahan yang sangat bermanfaat bagi saya selama masa perkuliahan yang dapat saya gunakan untuk penyusunan skripsi ini.
7. Bapak **Ali Sakti, S.Sos.I** Kepala Sekolah MTs Cendekia Medan, dan Ibu **Rini Triani, S.Pd** selaku Guru pamong, Guru-guru, Staf/Pegawai, dan siswa-siswi di MTs Cendekia Medan. Terima kasih telah banyak membantu dan mengizinkan peneliti melakukan penelitian sehingga skripsi ini bisa selesai.
8. Keluarga saya, terutama kepada ayahanda **Asrul Lubis** dan Ibunda **Nur Haiya Nasution** yang selalu memberi dukungan moral maupun spiritual, yang telah mencurahkan kasih sayang dalam membesarkan, mendidik dan mendo' akan saya dalam berjuang menuntut ilmu sampai saat ini.
9. Saudara kandung saya Abang **Zulfikar Lubis**, Kakak **Heni Alefia Damayanti Lubis**, Abang **Ismal Ardian Lubis**, dan Adik **M. Rafli Lubis** yang senantiasa mendukung dan memberi semangat sampai saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Keluarga saya, Uwa **H. Umar Lubis** dan Uwa **Hj. Riana Lubis** yang selalu memberi dukungan dan mendo' akan saya dalam berjuang menuntut ilmu sampai saat ini.
11. Sahabat-sahabat terbaik saya **Fauziah Nur, Latuf Farisah, Masliana Hasibuan, Dini Syara Sagala, Khoirunnisah Hasibuan, Dika Holta Rambe, Nur Afifah Usna Panjaitan, Ananda Nabila Rizky Nasution, Wilda Husna, Camelia, Aulia Karomah** yang selalu memberi semangat dan menemani saya untuk sama-sama berjuang menyelesaikan skripsi ini.
12. Teman-teman seperjuangan di Kelas **PMM-1** UIN-SU stambuk 2018 atas kebersamaannya, semangat, saling mengingatkan dan kerjasamanya selama ini.
13. Serta semua pihak yang tidak dapat Peneliti tuliskan satu-persatu namanya yang membantu Peneliti hingga selesainya Penelitian skripsi ini.

Semoga Allah SWT membalas semua yang telah diberikan Bapak/Ibu serta Saudara/I, kiranya kita semua tetap dalam lindungan-Nya. Peneliti menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kelemahan baik dari segi isi maupun tata bahasa. Untuk itu Peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca. Peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan dunia pendidikan. Aamiin.



Medan, 22 September 2022
Penulis



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

Nur Azizah

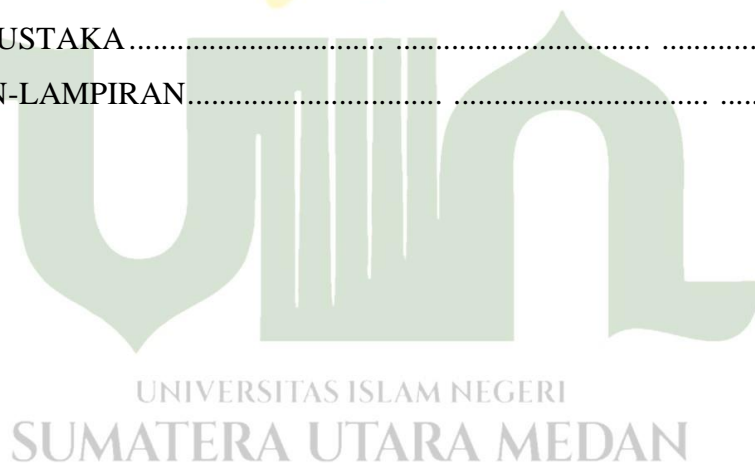


UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	8
1.3. Batasan Masalah	8
1.4. Rumusan Masalah	9
1.5. Tujuan Penelitian	9
1.6. Manfaat Penelitian	10
BAB II TELAAH KEPUSTAKAAN	11
2.1. Kerangka Teori	11
2.1.1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	11
2.1.2. Model Pembelajaran Kooperatif (<i>Cooperative Learning</i>)	14
2.1.2.1. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe	
<i>Numbered Head Together (NHT)</i>	18
2.1.2.2. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Talking Stick</i>	19
2.2. Penelitian Terdahulu	21
2.3. Kerangka Pikir	23
2.4. Hipotesis Penelitian.....	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	27
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	27
3.2. Populasi dan Sampel	27
3.3. Metode dan Prosedur Penelitian	28
3.4. Instrumen Penelitian	31
3.5. Teknik Analisis Data	37
3.5.1. Analisis Deskriptif	38

3.5.2. Analisis Statistik Inferensial	38
3.6. Hipotesis Statistik	42
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	43
4.1. Deskriptif Data.....	43
4.2. Uji Persyaratan Analisis	51
4.3. Pengujian Hipotesis.....	53
4.4. Pembahasan Hasil Penelitian	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	58
5.1. Kesimpulan	58
5.2. Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	63

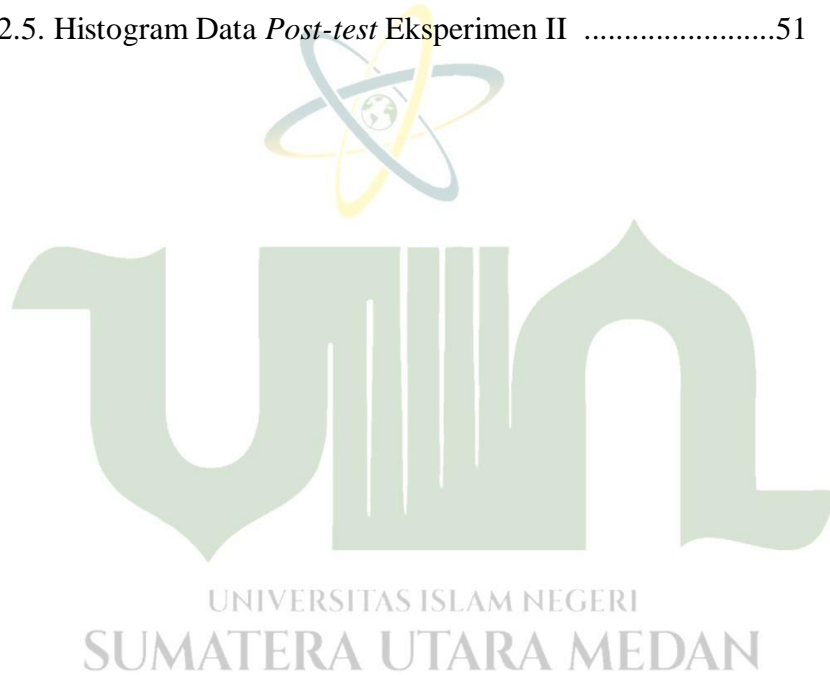


DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Hasil Penyelesaian Kerja Siswa	3
Tabel 1.2. Data Siswa Kelas VIII MTs Cendekia Medan	27
Tabel 1.3. Desain Penelitian	28
Tabel 1.4. Kisi-kisi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	31
Tabel 1.5. Pemberian Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	32
Tabel 1.6. Kriteria Nilai Koefisien Korelasi r_{xy}	35
Tabel 1.7. Tingkat Reabilitas Tes	36
Tabel 1.8. Tingkat Kesukaran Soal	37
Tabel 1.9. Tingkat Daya Pembeda	38
Tabel 1.10. Interval Kriteria Skor Kemampuan Pemecahan Masalah	39
Tabel 1.11. Distribusi Frekuensi Data <i>Pre-test</i> Eksperimen I	45
Tabel 1.12. Distribusi Frekuensi Data <i>Post-test</i> Eksperimen I	47
Tabel 1.13. Distribusi Frekuensi Data <i>Pre-test</i> Eksperimen II	49
Tabel 1.14. Distribusi Frekuensi Data <i>Post-test</i> Eksperimen II	50
Tabel 1.15. Deskriptif Data <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	51
Tabel 1.16. Hasil Uji Normalitas	53
Tabel 1.17. Hasil Uji Homogenitas	54
Tabel 1.18. Hasil Uji Hipotesis	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Bagan Kerangka Pikir	3
Gambar 2.2. Histogram Data <i>Pre-test</i> Eksperimen I	46
Gambar 2.3. Histogram Data <i>Post-test</i> Eksperimen I	48
Gambar 2.4. Histogram Data <i>Pre-test</i> Eksperimen II	49
Gambar 2.5. Histogram Data <i>Post-test</i> Eksperimen II	51



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: RPP NHT	64
Lampiran 2: RPP <i>Talking Stick</i>	75
Lampiran 3: LAS	86
Lampiran 4: Soal Test Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	88
Lampiran 5: Kunci Jawaban Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	90
Lampiran 6: Kisi-Kisi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	102
Lampiran 7: Pemberian Skor Kemampuan Pemecahan Masalah	103
Lampiran 8: Lembar Validasi RPP dan Soal.....	106
Lampiran 9: Analisis Validasi Kemampuan Pemecahan Masalah	130
Lampiran 10: Data Hasil <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Pada Eksperimen I	131
Lampiran 11: Data Hasil <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Pada Eksperimen II	132
Lampiran 12: Data Distribusi Frekuensi	133
Lampiran 13: Uji Normalitas Data <i>Pre-Test</i> pada Eksperimen I	136
Lampiran 14: Uji Normalitas Data <i>Post-Test</i> Pada Eksperimen I	137
Lampiran 15: Uji Normalitas Data <i>Pre-Test</i> pada Eksperimen II	138
Lampiran 16: Uji Normalitas Data <i>Post-Test</i> Pada Eksperimen II	139
Lampiran 17: Uji Homogenitas	140
Lampiran 18: Uji Hipotesis	142



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN