

**SKRIPSI**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *NUMBER HEAD TOGETHER*  
(NHT) TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA  
DI MI AL-QUR'AN TEMPURAN LAMPUNG TENGAH**

**Oleh :  
RAHMA MUSTIKA KANAPI  
NPM.1701050032**



**Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)  
METRO  
1443 H/2021 M**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *NUMBER HEAD TOGETHER*  
(NHT) TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA  
DI MI AL-QUR'AN TEMPURAN LAMPUNG TENGAH**

Oleh:  
RAHMA MUSTIKA KANAPI  
NPM. 1701050032

Pembimbing I: Dr. Muhtar Hadi, S.Ag, M.Si  
Pembimbing II: Yunita Wildaniati, M.Pd.

**Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)  
METRO  
1443 H/2021 M**

## PERSETUJUAN

**Judul** : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN NUMBER HEAD TOGETHER (NHT) TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA DI MI AL-QUR'AN TEMPURAN LAMPUNG TENGAH

**Nama** : Rahma Mustika Kanapi

**NPM** : 1701050032

**Fakultas** : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

**Jurusan** : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

## DISETUJUI

Untuk diajukan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Metro.

Dosen Pembimbing I



**Dr. Muhtar Hadi, S.Ag, M.Si**  
NIP. 19730710 199803 1 003

Metro, 27 Oktober 2021  
Dosen Pembimbing II



**Yunita Wildaniati, M.Pd.**  
NIP. 198706302015032003

## NOTA DINAS

Nomor :  
Lampiran : 1 (Satu) Berkas  
Perihal : Permohonan Dimunaqsyahkan

Kepada Yth,  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Institut Agama Islam Negeri Metro  
di-

Tempat

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Setelah kami mengadakan pemeriksaan dan bimbingan seperlunya, maka skripsi penelitian yang telah disusun oleh :


Nama : Rahma Mustika Kanapi  
NPM : 1701050032  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)  
Judul : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN NUMBER HEAD TOGETHER (NHT) TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA DI MI AL-QUR'AN TEMPURAN LAMPUNG TENGAH

Sudah kami setuju dan dapat diajukan ke Fakultas Institut Agama Islam Negeri Metro untuk dimunaqsyahkan sebagai syarat untuk mendapatkan gelar sarjana.

Demikian harapan kami dan atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb*

Dosen Pembimbing I



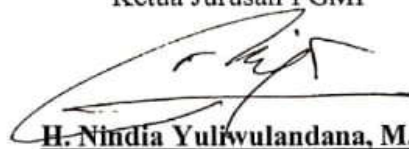
**Dr. Muhtar Hadi, S.Ag, M.Si**  
NIP. 19730710 199803 1 003

Metro, 27 Oktober 2021  
Dosen Pembimbing II



**Yunita Wildaniati, M.Pd.**  
NIP. 198706302015032003

Mengetahui  
Ketua Jurusan PGMI



**H. Nindia Yulivulandana, M.Pd**  
NIP. 19700721 199903 1 003



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO  
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: [www.tarbiyah.metrouniv.ac.id](http://www.tarbiyah.metrouniv.ac.id); e-mail: [tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id](mailto:tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id)

**PENGESAHAN UJIAN**

No: B-5465/11-28-1/D/PP-00-9/12/2021

Skripsi dengan judul, PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *NUMBER HEAD TOGETHER* (NHT) TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA DI MI AL-QUR'AN TEMPURAN LAMPUNG TENGAH, disusun oleh: RAHMA MUSTIKA KANAPI, NPM. 1701050032, Jurusan: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah telah diujikan dalam Ujian Munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan pada hari/tanggal: Kamis, 18 November 2021.

**TIM PENGUJI:**

Ketua/Moderator : Dr. Mukhtar Hadi, S.Ag, M.Si

Penguji I : Dr. Tusriyanto, M.Pd

Penguji II : Yunita Wildaniati, M.Pd

Sekretaris : Edo Dwi Cahyo, M.Pd



Mengetahui,  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



## ABSTRAK

### **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *NUMBER HEAD TOGETHER* (NHT) TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA DI MI AL-QUR'AN TEMPURAN LAMPUNG TENGAH**

**Oleh:**  
**Rahma Mustika Kanapi**

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa yang masih rendah, serta penggunaan model pembelajaran yang belum bervariasi. Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui seberapa besar model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) berpengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa Kelas IV MI Al-Qur'an Tempuran Lampung Tengah.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain *Pre-Experimental The One Group Pretest-Posttest* dengan sampel penelitian sebanyak 16 siswa. Teknik yang digunakan untuk mendapatkan data adalah tes dan observasi. Tes yang digunakan berbentuk uraian dengan tiga indikator kemampuan komunikasi matematis yaitu (1) Memodelkan situasi yang diuraikan melalui gambar diagram atau lainnya, (2) Membaca data dalam bentuk gambar diagram atau lainnya, dan (3) Penerapan nilai-nilai matematika pada masalah kehidupan sehari-hari serta disiplin ilmu lainnya, sedangkan observasi dengan lembar observasi untuk mendapatkan data keterlaksanaan model pembelajaran NHT. Adapun untuk analisis data menggunakan uji t berpasangan (*uji paired sample test*).

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dan analisis data yang telah dilakukan diketahui bahwa diterapkannya model pembelajaran NHT berpengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Hal ini dapat diketahui dari perolehan nilai  $12,883 > 2,042$  maka  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , dan nilai  $sig\ 0,00 < 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran NHT terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas IV MI Al-Qur'an Tempuran Lampung Tengah.

**Kata Kunci:** *Number Head Together* (NHT), Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa

## ORISINALITAS PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rahma Mustika Kanapi  
NPM : 1701050032  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa Skripsi ini secara keseluruhan adalah asli hasil penelitian saya kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Metro, 18 November 2021

Yang Menyatakan,



Rahma Mustika Kanapi

NPM. 1701050032

## MOTTO

إِنْ أَحْسَنْتُمْ أَحْسَنْتُمْ لِأَنْفُسِكُمْ وَإِنْ أَسَأْتُمْ فَلَهَا ..... [الإِسْرَاءُ : ٧]

Artinya: “Jika kamu berbuat baik (berarti) kamu berbuat baik untuk dirimu sendiri. Dan jika kamu berbuat jahat, maka (kerugian kejahatan) itu untuk dirimu sendiri” (Al-Isra’ : 7)



## PERSEMBAHAN

Dengan hati yang ikhlas dengan penuh rasa syukur atas kehadiran Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya untuk terus mengiringi langkah penulis mencapai cita-cita.

Skripsi ini dipersembahkan kepada:

1. Orang Tua tercinta (ayahanda Drs. H. Kanapi dan Ibunda H. Ismiati) dua pusaka sakti yang selalu memberi kedahsyatan disetiap doanya, yang telah mendidik penulis sejak kecil dengan penuh kasih sayang, dan terus memberikan sumbang kasihnya melalui motivasi-motivasi kepada penulis dalam menempuh pendidikan.
2. Kakak-kakak tercinta Imam Maliki, M.Pd dan istri serta keluarga besar yang selalu memberikan dukungan dan semangat penulis untuk menjadi insan yang lebih baik dan mendukung penulis dalam mewujudkan cita-cita.
3. Almarhum Abi Ali Qomarudin, M.M Al Hafidz dan Umi Siti Rumzanah, Abah Abdurrohman dan Ibu Siti Maysaroh, Abah M. Abdul Adib dan Umi Taqwatul Uliyah, Abah Munierul Ikhwan dan Ibu Yeni Zulaikhah serta guru-guru tercinta yang selalu mendoakan dan semoga ilmu yang telah beliau berikan dapat bermanfaat dan berkah bagi penulis.
4. Bapak Dr. Mukhtar Hadi, M.Si dan ibu Yunita Wildaniati, M.Pd terimakasih atas segala bimbingan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini
5. Keluarga Besar PGMI A17 dan khususnya untuk seluruh sahabat PGMI A 2017 serta sahabat yang selalu setia berbagi suka cita selama 4 tahun ini (Sulis, Umi, Laila, Sari, Indah ayu, Indah Rahmawati dan Mia). Sahabat-sahabatku: Rekan seperjuangan Ponpes Roudlatul Qur'an Metro (Herna, Maysa, Lia, salis, Ulya, Titik, Diah, Maya, Anaber, Riza, Jale dkk) Rekan seperjuangan (Muslimin, Trio, Sinta, Anisa, mba put, mba apri) yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillah*, Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah mencurahkan Rahmat, Taufik, Hidayah serta Ilham-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian dan Penulisan Sripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Number Head Together* (NHT) terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa di MI Al-Qur’an Tempuran Lampung Tengah” dengan lancar atas izin Allah SWT. Sholawat beriring salam senantiasa penulis lantunkan kepada baginda Nabi besar Muhammad SAW yang telah menjadikan suri tauladan bagi umatnya didalam setiap segi kehidupan.

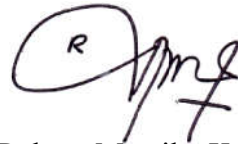
Dalam kesmepatan ini tak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan penelitian ini khususnya terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Dr. Hj. Siti Nurjanah M.Ag selaku rektor IAIN Metro Lampung
2. Bp. H. Nindia Yuliwulandana, M.Pd selaku ketua jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Bapak Dr. Mukhtar Hadi, M. Si selaku pembimbing I dan Ibu Yunita Wildaniati, M.Pd. selaku pembimbing II yang telah membantu melauangkan waktu untuk membimbing penulis sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.
3. Bp. Aji Mubarak, S.Pd selaku kepala sekolah MI Al-Qur’an Tempuran
4. Ibu Nadia Kurniasih, S Pd. Selaku guru matematika MI AL-Qur’an Tempuran Lampung Tengah serta para siswa yang berpartisipasi dalam penelitian ini.

5. Teristimewa untuk kedua orang tua tercinta, Drs. Kanapi dan Ibunda Ismiati yang telah mencurahkan berbagai motivasi dan doa yang tak henti-hentinya beliau panjatkan untuk kesuksesan saya.

Segala usaha penulis lakukan untuk menyempurnakan skripsi ini. namun penulis menyadari bahwa skripsi ini masih ada kekurangan dan kekhilafan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran yang dapat membangun demi perbaikan skripsi ini

Metro, 18 November 2021

A handwritten signature in black ink, featuring a large, stylized initial 'R' followed by the name 'Mustika Kanapi' in a cursive script.

Rahma Mustika Kanapi  
NPM.1701050032

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN ORISISNIL PENELITIAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	<b>vii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ix</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>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Batasan Masalah .....	7
D. Rumusan Masalah .....	7
E. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	8
1. Tujuan Penelitian .....	8
2. Manfaat Penelitian .....	8
F. Penelitian Relevan .....	9
 <b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
<b>A. Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa</b> .....	<b>12</b>
1. Pengertian Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa .....	12
2. Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa .....	15
<b>B. Model Pembelajaran <i>Number Head Together</i> (NHT)</b> .....	<b>19</b>
1. Pengertian Model Pembelajaran <i>Number Head Together</i>	

(NHT) .....	19
2. Langkah-langkah Model Pembelajaran <i>Number     Head Together</i> (NHT) .....	22
<b>C. Pembelajaran Matematika di Sd/MI .....</b>	<b>24</b>
1. Pengertian Matematika di Sd/MI .....	24
2. Tujuan Matematika SD/MI .....	25
3. KI dan KD Matematika Kelas IV SD/MI .....	26
4. Materi Pengolahan Data .....	27
<b>D. Hipotesis Penelitian .....</b>	<b>30</b>
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
<b>A. Rancangan Penelitian .....</b>	<b>32</b>
<b>B. Definisi Operasional Variabel .....</b>	<b>32</b>
<b>C. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling .....</b>	<b>35</b>
1. Populasi .....	35
2. Sampel .....	35
3. Tehnik Sampling .....	36
<b>D. Tehnik Pengumpulan data .....</b>	<b>36</b>
1. Tes .....	36
2. Observasi .....	37
3. Dokumentasi .....	38
<b>E. Instrumen Penelitian .....</b>	<b>38</b>
1. Rancangan atau kisi-kisi instrumen .....	39
2. Pengujian Instrumen .....	40
a. Validitas .....	40
b. Reliabilitas .....	42
c. Tingkat Kesukaran .....	44
d. Daya Pembeda .....	45
<b>F. Teknik Analisis Data .....</b>	<b>47</b>
1. Analisis Data Deskriptif .....	48
2. Analisis Hipotesis .....	48
3. Uji N-Gain Ternormalisasi .....	49

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

<b>A. Hasil Penelitian .....</b>	<b>51</b>
1. Deskripsi Lokasi Penelitian, Sejarah, Visi dan Misi MI Al-Qur'an Tempuran .....	51
2. Deskripsi Data Hasil Penelitian .....	54
a. Deskripsi Data Pretest .....	54
b. Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran Model Pembelajaran <i>Number Head Together</i> (NHT) .....	57
c. Deskripsi Data Posttest .....	58
d. Hasil Observasi .....	61
3. Pengujian Hipotesis .....	63
a. Uji Normalitas Data .....	63
b. Uji t (Paired Sample Test) .....	64
c. Uji Gain Ternormalisasi .....	65
<b>B. Pembahasan .....</b>	<b>67</b>
<b>C. Keterbatasan Penelitian .....</b>	<b>68</b>

## **BAB V PENUTUP**

<b>A. Kesimpulan .....</b>	<b>69</b>
<b>B. Saran .....</b>	<b>70</b>

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1.1 Data Hasil Ulangan Harian Pelajaran Matematika Kelas IV MI Al-Qur'an Tempuran Lampung Tengah .....	5
1.2 Penelitian Relevan .....	9
2.1 Pedoman Penskoran Untuk Kemampuan Komunikasi Matematis .....	17
2.2 Contoh Data berbentuk Tabel .....	28
3.1 Pre-Eksperimental Design dengan tipe One-Group Pretest-Posttest Design .....	32
3.2 Kisi-kisi Soal Pretest dan Posttest Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa .....	39
3.3 Pedoman Interorestasi Terhadap Koefisien Korelasi .....	41
3.4 Hasil Uji Validitas Pretest .....	42
3.5 Tingkat Reliabilitas .....	43
3.6 Hasil Uji Reliabilitas Pretest .....	43
3.7 Hasil Uji Reliabilitas Posttest .....	44
3.8 Interpretasi Tingkat Kesukaran .....	45
3.9 Data Analisis Tingkat Kesukaran .....	45
3.10 Klasifikasi Daya Pembeda .....	46
3.11 Hasil Uji Daya Pembeda .....	47
3.12 Kriteria Gain Ternormalisasi .....	49
4.1 Hasil Pretest .....	54
4.2 Hasil Pencapaian Indikator Siswa Saat Pretest .....	55
4.3 Hasil Posttest .....	57
4.4 Hasil Pencapaian Indikator Siswa Saat Posttest .....	58
4.5 Lembar Hasil Observasi Aktivitas Guru .....	60
4.6 Hasil Observasi Siswa dalam Model Pembelajaran NHT .....	61
4.7 Uji Normalitas Shapiro Wilk .....	62
4.8 Hasil Uji Paired Sample Test .....	63
4.9 Hasil Uji N-Gain Ternormalisasi .....	64

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Diagram Gambar .....	28
2.2 Contoh Diagram Batang .....	29
2.3 Contoh Diagram Garis .....	30
4.1 Kegiatan Pembelajaran Dikelas Menggunakan Model Pembelajaran NHT .....	56
4.2 Gambar Diagram Hasil Pretest dan Posttes .....	59



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Hasil Pretest Pencapaian Indikator Siswa .....	75
2. Hasil Posttest Pencapaian Indikator Siswa .....	76
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	77
4. Silabus Matematika Kelas 4 Semester Genap .....	90
5. Soal Pretest .....	105
6. Soal Posttest .....	109
7. Daftar Nilai Pretest dan Posttest Siswa .....	113
8. Lembar Observasi Guru .....	114
9. Lembar Observasi Siswa .....	118
10. Hasil Uji Validitas Pretest .....	120
11. Hasil Uji Validitas Posttest .....	121
12. Hasil Uji Reliabilitas Pretest .....	122
13. Hasil Uji Reliabilitas Posttest .....	123
14. Hasil Uji Daya Beda dan Tingkat Kesukaran Soal Pretest .....	125
15. Hasil Uji Daya Pembeda dan Tingkat Kesukaran Soal Posttest .....	127
16. Hasil Uji N-Gain Ternormalisasi .....	128
17. Hasil Uji Paired Sample Test .....	130
18. Hasil Uji Normalitas Shapiro Wilk .....	131
19. Nota Dinas .....	133
20. Surat Bimbingan Skripsi .....	134
21. Surat Izin Pra-Survey .....	135

22.	Surat Balasan Izin Pra-Survey . . . . .	136
23.	Surat Tugas . . . . .	137
24.	Surat Izin Research . . . . .	138
25.	Bukti Acc Pembimbing 2 . . . . .	139
26.	Bukti Acc Pembimbing 1 . . . . .	140
27.	Surat Keterangan Bebas Pustaka IAIN Metro . . . . .	141
28.	Surat Keterangan Bebas Pustaka Jurusan PGMI . . . . .	142
29.	Uji Turnitin . . . . .	143
30.	Foto Dokumentasi Kegiatan . . . . .	144
31.	Riwayat Hidup. . . . .	147

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan lembaga terpenting dalam peningkatan mutu dan kualitas sumber daya manusia. Sebab semakin berkualitas suatu pendidikan maka akan melahirkan sosok generasi yang unggul juga. Pendidikan berkontribusi penuh dalam kemajuan teknologi yang berkembang di dunia. Berbagai macam teknologi diciptakan menjadi semakin canggih dan telah mendunia. Hal ini senada dengan pernyataan Hari Budiman bahwa tuntutan global menuntut dunia pendidikan untuk selalu menyesuaikan perkembangan teknologi.<sup>1</sup> Adanya kemajuan dalam teknologi ini menjadikan tantangan besar kedua bagi tenaga pendidik dalam mengembangkan mutu dan kualitas peserta didik dalam membentuk karakter kepribadian.

Salah satu solusinya adalah dengan melakukan pembaharuan pada ruang lingkup pendidikan untuk menumbuhkan generasi yang lebih unggul dalam menghadapi persaingan global. Fakta dilapangan bahwa lemahnya proses pembelajaran termasuk bagian dari masalah dalam dunia pendidikan.<sup>2</sup> Proses pembelajaran di sekolah mencakup berbagai mata pelajaran serta ilmu pengetahuan termasuk matematika.

---

<sup>1</sup> Haris Budiman, "Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi Dalam Pendidikan," *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam* 8 (2017): 31.

<sup>2</sup> Sri Dewi, "The Effect Of Student's Metacognition Ability To Their Reasoning By Using Realistic Mathematical Education Approach At Secondary School Of Unggul Sakti Jambi," *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi* 15 (2015): 171.

Matematika adalah bagian dari suatu bidang ilmu pengetahuan yang dapat meningkatkan perkembangan teknologi dan termasuk aspek terpenting dalam ilmu pengetahuan.<sup>3</sup> Pada era globalisasi, kemampuan peserta didik pada pembelajaran matematika merupakan suatu keharusan yang harus dicapai untuk modal dalam menuju era yang penuh dengan persaingan atau kompetitif ini.

Matematika mempunyai fungsi yang sangat berpengaruh pada ilmu-ilmu lain sehingga matematika tidak hanya untuk kepentingan dirinya sendiri namun bermanfaat untuk berbagai ilmu lainnya. Hal ini sepemikiran dengan Rani Widyastuti bahwa matematika mendapatkan predikat atau kepala yang melayani bidang ilmu pengetahuan.<sup>4</sup> Maka dari itu, pentingnya kemampuan pelajaran matematika yang dituju peserta didik perlu dikembangkan dalam proses kegiatan pembelajaran.

Salah satu kemampuan matematika yang menjadi standar kompetensi yang harus dicapai adalah kemampuan komunikasi matematis siswa.<sup>5</sup> Pentingnya kemampuan komunikasi matematis ini menjadikan siswa lebih dapat mengekspresikan ide yang ia dapat melalui bahasan lisan maupun tulisan sehingga siswa menghadapi berbagai masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari.

---

<sup>3</sup> Muhammad Daut Siagian, "Kemampuan Koneksi Matematika dalam Pembelajaran Matematika," *MES (Journal of Education and Science)* 02 (Oktober 2016): 60.

<sup>4</sup> Rany Widyastuti, "Proses Berpikir siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Berdasarkan Teori Polya Ditinjau Dari Adversity Quotient Tipe Climber," *Al-jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, no.6 (2015): 184.

<sup>5</sup> Aldian Rifki Irwandy, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Gallery Walk Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis siswa SMP," *Universitas Islam Negeri Ar-Raniry*, 2019, 4.

Komunikasi juga dapat membantu siswa untuk lebih memahami berbagai simbol maupun informasi yang didapat dalam pelajaran tersebut. Hal ini senada dengan pernyataan oleh Ardi Setyanto bahwa dalam kurikulum 2013 keterampilan komunikasi sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, baik dalam keluarga, masyarakat maupun dalam lingkungan kerja. Dua keterampilan seperti komunikasi lisan maupun tulisan dapat melatih peserta didik untuk mempunyai kemampuan komunikasi yang baik.<sup>6</sup>

Namun, hal yang sangat memprihatinkan pada pelaksanaan pembelajaran matematika disekolah adalah mirisnya kesempatan siswa untuk mengkomunikasikan ide-idenya. Inilah fakta dari lapangan bahwa kemampuan komunikasi peserta didik masih rendah. Hal ini senada dengan pendapat Sukanto Sukandar Madio dalam penelitiannya bahwa kemampuan komunikasi matematis peserta didik masih rendah dan dapat berpengaruh pada kualitas belajar siswa dan rendahnya prestasi belajar yang dicapai siswa disekolah.<sup>7</sup>

Rendahnya kemampuan komunikasi siswa ini mempengaruhi kemampuan matematika yang dialami peserta didik. Pernyataan ini senada dengan yang dikatakan oleh Aldian Rifki Irwandy bahwa siswa perlu memiliki kapasitas kemampuan komunikasi sebab kemampuan ini bisa mempengaruhi kemampuan-kemampuan lainnya seperti pemecahan masalah, penalaran,

---

<sup>6</sup> Ardi Setyanto, *Panduan Sukses Belajar-Mengajar* (Yogyakarta: Diva Press, 2014), 9.

<sup>7</sup> Sukanto Sukandar Madio, "Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematis Siswa SMP Dalam Matematika," *STKIP Garut* 2 (2016): 3.

koneksi dan lain-lain dimana kemampuan-kemampuan ini saling melengkapi dan dapat berpengaruh pada prestasi dan kemajuan matematika siswa.<sup>8</sup>

Berdasarkan hasil dari *pra survey* pada tanggal 27 Juli 2020 di MI Al-Qur'an Tempuran Lampung Tengah, diperoleh informasi bahwa dalam keadaan pandemi covid-19 siswa tetap melakukan kegiatan belajar mengajar secara aktif tatap muka di kelas. Namun, jam pelajaran yang semestinya dijalankan dikurangi. Lokasi yang penulis teliti adalah sekolah yang berbasis pesantren, jadi kebanyakan siswa dari sekolah tersebut bermukim di sebuah pondok pesantren yang selingkup dengan sekolah.<sup>9</sup>

Pada survey tersebut, Peneliti memperhatikan model pembelajaran yang telah diaplikasikan masih berbentuk konvensional yang memiliki titik pusat pada guru dan siswa hanya sekedar mengetahui materi tetapi masih kesulitan untuk mempraktekannya. Peristiwa ini yang mengakibatkan sisi rendahnya kemampuan bahasa komunikasi siswa pada pelajaran matematika.

Selanjutnya, pada tanggal 7 Agustus 2020. Peneliti lebih lanjut mencari informasi data dari nilai ulangan harian yang diperoleh siswa pada mata pelajaran matematika di kelas IV MI Al-Qur'an Tempuran Lampung Tengah tentang materi yang telah diajarkan.<sup>10</sup>

---

<sup>8</sup> Irwandy, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Gallery Walk Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis siswa SMP," 5.

<sup>9</sup> Hasil wawancara peneliti dengan guru kelas IV MI AL-Qur'an Tempuran pada tanggal 27 Juli 2020

<sup>10</sup> Dokumen Kelas IV MI Al-Qur'an Tempuran

**Tabel 1.1**  
**Data Hasil Nilai Ulangan Harian Pelajaran Matematika Kelas IV**  
**MI Al-Qur'an Tempuran Lampung Tengah TP. 2020/2021**

No.	Nilai	Kriteria	Jumlah Siswa	Presentase
1	$\geq 70$	Tuntas	7	44%
2	$< 70$	Belum Tuntas	9	56%
<b>Jumlah</b>			<b>16</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 1.1 diatas, dapat diketahui bahwa banyak siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 70. Dapat dilihat bahwa kurang lebih 44% siswa telah mampu mencapai KKM mata pelajaran matematika. Sedangkan sisanya kurang lebih 56% siswa yang belum mampu mencapai KKM tersebut.

Pada situasi seperti ini, perlu adanya inovasi untuk mengatasi kesulitan siswa dalam menguasai kemampuan komunikasi matematika. Untuk mengatasi persoalan tersebut perlu adanya pembaharuan model dalam pembelajaran yang memiliki kapasitas untuk membantu keaktifan siswa pada proses pembelajarannya yaitu model *Number Head Together* (NHT). Model pembelajaran NHT adalah salah satu varian model pembelajaran kooperatif yang bertujuan untuk memberi kesempatan kepada siswa untuk saling berbagi gagasan dan mempertimbangkan jawaban yang tepat.<sup>11</sup> Model pembelajaran NHT memiliki kelebihan pada pembelajaran diantaranya adalah memberikan kesiapan siswa dari segi materi dan mental, siswa yang lebih faham dapat saling mengajarkan kepada temannya yang belum memahami dan dapat melaksanakan diskusi dengan baik dengan teman sekelompoknya.<sup>12</sup>

---

<sup>11</sup> Miftakhul Huda, *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014), 203.

<sup>12</sup> Abdul Kodir, *Strategi Belajar Mengajar* (Bandung: Pustaka Setia, 2011), 90.

Pada model tersebut terdapat keterikatan antara siswa dengan guru pada proses berlangsungnya pembelajaran. Hal ini akan mendukung guru untuk dapat mengarahkan, menyesuaikan, dan membantu siswa untuk bekerja secara kooperatif dan berbagi ide dengan teman-temannya yang belum memahami materi. Selain itu dapat memacu siswa untuk melatih kemampuan komunikasi matematis siswa. Terdapat 3 (tiga) indikator kemampuan komunikasi komunikasi siswa yang harus ditingkatkan yaitu (1) Memodelkan situasi yang diuraikan melalui gambar diagram atau lainnya, (2) Membaca data dalam bentuk gambar diagram atau lainnya, dan (3) Penerapan nilai-nilai matematika pada masalah kehidupan sehari-hari serta disiplin ilmu lainnya. Model pembelajaran NHT juga memiliki keterlibatan aktif serta berfikir secara kreatif pada suatu proses pembelajaran. Sesuai pernyataan yang diungkapkan oleh Santi Sri Wardhani bahwa Model NHT dapat berpengaruh serta meningkatkan kemampuan matematis seperti komunikasi dan pemahaman matematis siswa.<sup>13</sup>

Berdasarkan uraian yang telah peneliti paparkan, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian mengenai “Pengaruh Model Pembelajaran *Number Head Together* terhadap Kemampuan Matematis Siswa MI AL-Qur’an Tempuran Lampung Tengah”. Hal ini penting dilakukan karena pada pembelajaran *Number Head Together* (NHT) setiap peserta didik mempunyai kesempatan untuk mengkomunikasikan ide-ide atau gagasannya sehingga

---

<sup>13</sup> Santi Sri Wardhani, “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (Nht) Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Dan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Smp,” *Jurnal PJME* 7 (Mei 2021): 6.



diasumsikan melalui model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) ini memfasilitasi pencapaian kemampuan komunikasi matematis peserta didik.

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kemampuan komunikasi matematis yang dimiliki siswa rendah, hal ini karena banyak siswa yang masih belum mampu mengkomunikasikan gagasan atau gagasan matematika dengan simbol maupun tabel dan grafik.
2. Siswa masih kesulitan dalam mengerjakan soal cerita
3. Model yang diterapkan masih berpusat pada guru

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, peneliti membatasi ruang lingkup yang akan diteliti sebagai berikut:

1. Penelitian ini dibatasi dengan membahas model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) dan kemampuan komunikasi matematis siswa
2. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV MI Al-Qur'an Tempuran Lampung Tengah
3. Lokasi penelitian adalah MI Al-Qur'an Tempuran Lampung Tengah

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan hal-hal yang telah dipaparkan oleh peneliti, dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut: “Apakah model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) berpengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa MI Al-Qur'an Tempuran Lampung Tengah?”

## **E. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### 1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan oleh penulis, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar model *Number Head Together* (NHT) berpengaruh terhadap kemampuan matematis siswa MI Al-Qur'an Tempuran Lampung Tengah.

### 2. Manfaat Penelitian

#### a. Bagi Peneliti

Dapat memberikan kontribusi berupa pengalaman yang sangat berarti bagi peneliti dalam meningkatkan kemampuan diri dari model pembelajaran NHT dan dapat menjadi bekal untuk peneliti selaku calon pendidik

#### b. Bagi Siswa

1. Menumbuhkan rasa minat belajar siswa pada mata pelajaran matematika.
2. Meningkatkan rasa kerja sama dan berperan aktif pada proses pembelajaran matematika
3. Dapat menumbuhkan kemampuan komunikasi matematika siswa

#### c. Bagi Guru

Memberikan sumbangan pemikiran dan referensi dalam memilih model pembelajaran.

## F. Penelitian Relevan

Pada bagian ini, memuat uraian mengenai hasil penelitian terdahulu tentang penelitian yang akan dipelajari oleh peneliti dalam skripsi. Terdapat penelitian yang dengan penelitian yang dikaji oleh peneliti, Penelitian yang relevan ini diambil dari jurnal-jurnal yang terkait dari:

**Tabel 1.2**  
**Penelitian Yang Relevan**

No.	Penelitian Yang Relevan	Persamaan	Perbedaan
1.	Penelitian yang relevan pada skripsi oleh Dewi Yunita Nasution pada judul “Pengaruh Model Pembelajaran Number Head Toghether Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII MTs Cerdas Murni”. Merupakan Berdasarkann hasil dari penelitian kuantitatif menunjukkan adanya peningkatan melalui model pembelajaran NHT dapat memberikan perubahan terhadap diri siswa dalam	Persamaan dengan penelitian oleh Dewi Yunita Nasution adalah sama-sama menerapkan Model Pembelajaran Number Head Together (NHT)	Adapun yang menjadi perbedaan adalah pada penelitian ini terfokus pada kemampuan matematis siswa. <sup>14</sup>

<sup>14</sup> Dewi Yunita Nasution, *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Head Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Siswa di Kelas VIII MTs Cerdas Murni Tembung*, (Sumatra Utara, UIN Sumatra Utara, 2018).

	pembelajaran yang aktif, efektif dan efisien. Dilihat dari peningkatan kelas eksperimen nilai rata-rata pretest adalah 36,974 dan posttest adalah 71,053 dan dan kelas kontrol adalah 39,406 dan post test adalah 49,798.		
2.	Skripsi oleh Ummi Fadhilah pada judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe NHT Berbasis. ELPSA Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik Kelas VII SMPN 2 Purbolinggo Tahun Ajaran 2017/2018”. Berdasarkan hasil dari penelitian kuantitatif tersebut kemampuan komunikasi peserta didik kelas VII SMPN 2 Purbolinggo	Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama menerapkan model pembelajaran Number Head Together (NHT) serta pada kemampuan matematis siswa	Adapun yang menjadi perbedaannya adalah pada model pembelajaran NHT berbasis ELPSA. <sup>15</sup>

<sup>15</sup> Ummi Fadhilah, *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Berbasis ELPSA Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta didik Kelas VII SMPN 2 Purbolinggo Tahun Ajaran 2017/2018* (Bandar Lampung, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2018).

	<p>Tahun Ajaran 2017/2018 menunjukkan adanya peningkatan yang lebih baik dengan menggunakan model pembelajaran NHT. Hasil penelitian melakukan uji <math>t</math> dengan taraf signifikansi 0,05 <math>f_{hitung} = 6,408</math> sedangkan <math>f_{tabel} = 6,198</math>. Berdasarkan perhitungan tersebut terlihat bahwa <math>f_{hitung} \geq f_{tabel}</math>.</p>	nya.	
--	--	------	--

Adapun perbedaan penelitian ini dengan kedua penelitian terdahulu yang relevan diantaranya adalah penelitian ini lebih fokus pada pengaruh model pembelajaran NHT (Number Head Together) terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa di MI Al-Qur'an Tempuran Lampung Tengah. Perbedaan yang selanjutnya yang paling mendasar pada penelitian ini adalah objek penelitian dan waktu yang berbeda.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa**

##### 1. Pengertian Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa

Kemampuan matematis siswa meliputi banyak hal salah satunya adalah kemampuan komunikasi matematis siswa. Komunikasi adalah salah satu kegiatan penyampaian pesan melalui lisan atau tulisan.<sup>16</sup> Maka dari itu seseorang yang kurang mampu untuk berkomunikasi dengan baik akan mengalami kesulitan dalam bersosialisasi pada kehidupan. Hal ini, siswa perlu dilatih untuk meningkatkan komunikasi dalam pembelajaran di sekolah yaitu kemampuan mengkomunikasikan aktivitas matematika siswa tujuannya guna mengembangkan kemampuan komunikasi matematis siswa.

Komunikasi matematika berupa tulisan meliputi penggunaan kata, gambar, tabel dan berbagai simbol yang ada dalam matematika.<sup>17</sup> Komunikasi melalui tulisan merupakan komunikasi tak langsung sehingga dituangkan dalam bentuk tulisan ataupun simbol. Penggunaan komunikasi berupa tulisan dalam matematika bisa berbetuk suatu uraian konsep pemecahan masalah. Sedangkan komunikasi matematis berupa lisan

---

<sup>16</sup> Fatma Laili Khoirun Nida, "Persuasi Dalam Media Komunikasi Massa," *AT-TABSYIR, Jurnal Komunikasi Penyiaran Islam* 2 (Desember 2014): 79.

<sup>17</sup> Ali Mahmudi, "Komunikasi dalam Pembelajaran Matematika," *MIPMIPA* 8 (Februari 2009), 93.

meliputi kemampuan untuk menjelaskan suatu gagasan serta mengekspresikan diri dalam bentuk ungkapan secara lisan.<sup>18</sup>

Menurut *Nation Council of Teacher of Matematics* (NCTM) komunikasi matematika merupakan bagian dari kompetensi dasar matematika yang memiliki letak esensial pada pendidikan matematika.<sup>19</sup> Selain itu, Choirul Annisa menyatakan bahwa kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan yang dibutuhkan untuk melakukan berbagai aktivitas mental, berpikir, menelaah, memecahkan masalah atau menganalisis soal-soal matematika.<sup>20</sup> Maka dari itu kemampuan komunikasi dapat mendukung siswa untuk mengungkapkan ide serta informasi yang diperolehnya melalui bahasa matematika.

Pada hakikatnya matematika bukan hanya sekedar penyampaian ide maupun konsep melainkan perlu mengembangkan ide-ide tersebut melalui mengkomunikasikannya. Hal ini sesuai dengan Permendiknas tahun 2006 No 22 menjelaskan tujuan dalam matematika, salah satunya adalah mengkomunikasikan berbagai pola pikir yang dipahami kemudian dikembangkan melalui simbol, tabel atau sarana lain dengan tujuan untuk menelaah suatu masalah.

Menurut Baroody dalam Sumarmo, terdapat dua alasan mengapa kemampuan komunikasi sangat penting pada pembelajaran matematika yaitu:

---

<sup>18</sup> *Ibid.*, 93.

<sup>19</sup> Heris Hendriana, Euis Rohayati, dan Utari Sumarno, *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa* (Bandung: PT Refika Aditama, 2017),60.

<sup>20</sup> Ummi Fadhilah, *Ibid.*, 30

- b. Matematika memiliki nilai yang tak terbatas tidak hanya sebagai alat berpikir melainkan menemukan masalah dan rumus, menyelesaikan masalah dan menemukan jawaban.
- c. Matematika menyangkut kegiatan sehari-hari manusia. Baik dalam berkomunikasi maupun berinteraksi dengan guru maupun sesama siswa. Karena pembelajaran matematika merupakan salah satu faktor dalam memajukan potensi siswa.<sup>21</sup>

Menurut NTCM ada beberapa tujuan dalam rangka meningkatkan kemampuan komunikasi dalam pembelajaran matematis diantaranya:

- a. Melatih pemikiran matematis siswa dan mendorong proses pembelajaran dengan rancangan aktual tentang cara menggunakan diagram dan simbol lainnya.
- b. Mengembangkan ide dengan mengkomunikasikan hasil pemikiran matematis dengan logis sehingga konsep dapat dipahami dengan mudah
- c. Mengeksplorasi serta pengembangan suatu pemikiran matematika dan mencari cara dalam memecahkan masalah.
- d. Mengkomunikasikan pemikiran matematis dengan cara yang logis dan jelas sehingga mudah dipahami.

---

<sup>21</sup> Siti Ruqoyyah, "Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa MA Melalui Contextual Teaching And Learning," *Jurnal Ilmiah P2M STKIP Siliwangi*, November 2018, 88.



- e. Dapat mengekspresikan diri menggunakan bahasa matematika yang benar.<sup>22</sup>

Komunikasi dalam pembelajaran matematika dapat memberikan manfaat untuk perkembangan kemampuan matematika siswa terutama pada pengeksploasian informasi yang didapatkan.

## 2. Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa

Kemampuan pada komunikasi matematis memiliki beberapa indikator didalamnya. Indikator merupakan bagian-bagian yang harus dicapai dari suatu standar pembelajaran yang ditentukan.

Adapun indikator pada kemampuan komunikasi matematis menurut NCTM (*Nation Councili of Teacher of Matematics*) diantaranya:

- a. Memodelkan situasi yang diuraikan melalui gambar diagram atau grafik.
- b. Mengkomunikasikan hasil pemikiran dari ide matematika dan Memformulasikan ide serta definisi yang berkaitan dengan matematika
- c. Membaca data dalam bentuk gambar/diagram atau lainnya
- d. Mendengarkan, dan menafsirkan konsep matematika
- e. Mendiskusikan ide-ide matematis dan membuat argumen yang menyakinkan
- f. Penerapan nilai-nilai matematika pada masalah kehidupan sehari-hari serta disiplin ilmu lainnya.<sup>23</sup>

---

<sup>22</sup> Ummi Fadhilah, *Ibid.*, 32.

Selain itu, Ansari mengatakan bahwa indikator kemampuan komunikasi matematis dapat diukur dengan tiga cara diantaranya:

- a. *Written Text* atau menulis. Adalah menulis jawaban atas situasi atau masalah dengan menggunakan kegunaan lisan, tertulis, konkret, grafis dan aljabar untuk menjelaskan pembelajaran matematika yang telah dipelajari siswa serta membaca, menyimak, menulis dan berdiskusi untuk menyusun argumen matematika siswa.
- b. *Drawing* atau menggambar adalah merefleksikan benda nyata, gambar menjadi ide matematika, atau sebaliknya.
- c. *Mathematical Expression* atau ekspresi matematika adalah ekspresi konsep matematika ke dalam kehidupan simbol matematika.<sup>24</sup>

Adapun indikator kemampuan komunikasi matematis yang digunakan pada penelitian ini adalah indikator menurut NCTM (*Nation Council of Teacher of Mathematics*) sebab indikator ini diambil karena bagian-bagian indikator tersebut sudah mencakup konsep kemampuan komunikasi matematis siswa yakni tiga dari enam bagian indikator diantaranya:

- a. Memodelkan situasi yang diuraikan melalui gambar diagram atau grafik.
- b. Membaca data dalam bentuk gambar/diagram atau lainnya
- c. Penerapan nilai-nilai matematika pada masalah kehidupan sehari-hari serta disiplin ilmu lainnya.

---

<sup>23</sup> Umaedi Heryan, "Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMA Melalui Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika," *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* 3 (Desember 2018): 98.

<sup>24</sup> Tonnie Hari Nugraha dan Heni Pujiastuti, "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Berdasarkan Perbedaan Gender," *Edumatica*, No. 9 (1 April 2019): 2.

Adapun pedoman penskoran untuk kemampuan komunikasi matematis adalah sebagai berikut:<sup>25</sup>

**Tabel 2.1**  
**Pedoman Penskoran Untuk Kemampuan Komunikasi Matematis**

<b>Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis</b>	<b>Indikator Soal</b>	<b>No. Soal</b>	<b>Penskoran</b>	<b>Skor</b>
Memodelkan situasi yang diuraikan melalui gambar diagram atau lainnya.  Membaca data dalam bentuk gambar/ diagram atau lainnya.	Mampu membaca data yang disajikan	1	Tidak ada jawaban	0-4
			Melengkapi model matematika atau ekspresi matematika dengan unsur-unsur yang relevan	
Mengidentifikasi konsep/prinsip matematika yang termuat dalam model matematika yang diberikan				
Mengidentifikasi masalah dan menentukan konsep matematika yang termuat pada masalah yang bersangkutan				
Sub total (satu butir tes)				
	Mampu membaca data yang disajikan dalam bentuk diagram batang	2	Tidak ada jawaban	0-4
			Melengkapi model matematika atau ekspresi matematika dengan unsur-unsur yang relevan	
			Mengidentifikasi konsep/prinsip matematika yang termuat dalam model matematika yang diberikan	
			Mengidentifikasi masalah dan menentukan konsep matematika yang termuat pada masalah yang bersangkutan	
			Sub total (satu butir tes)	

<sup>25</sup> Ayu Badiani dan Siti JUbaedah, "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa di SMPN 10 Cimahi pada Materi Lingkaran," *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 2 (Agustus 2018): 24.

	Mampu menyajikan data dalam bentuk diagram batang	3	<p>Tidak ada jawaban</p> <p>Melengkapi model matematika atau ekspresi matematika dengan unsur-unsur yang relevan</p> <p>Mengidentifikasi konsep/prinsip matematika yang termuat dalam model matematika yang diberikan</p> <p>Mengidentifikasi masalah dan menentukan konsep matematika yang termuat pada masalah yang bersangkutan</p> <p>Sub total (satu butir tes)</p>	0-4
Penerapan nilai-nilai matematika pada masalah kehidupan sehari-hari serta disiplin ilmu lainnya	Mampu menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan pengolahan data.	4	<p>Tidak ada jawaban</p> <p>Melengkapi model matematika atau ekspresi matematika dengan unsur-unsur yang relevan</p> <p>Mengidentifikasi konsep/prinsip matematika yang termuat dalam model matematika yang diberikan</p> <p>Mengidentifikasi masalah dan menentukan konsep matematika yang termuat pada masalah yang bersangkutan</p> <p>Sub total (satu butir tes)</p>	0-4
	Mampu menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan pengolahan data.	5	<p>Tidak ada jawaban</p> <p>Melengkapi model matematika atau ekspresi matematika dengan unsur-unsur yang relevan</p> <p>Mengidentifikasi konsep/prinsip matematika yang termuat dalam model matematika yang diberikan</p> <p>Mengidentifikasi masalah dan menentukan konsep matematika yang termuat pada masalah yang bersangkutan</p> <p>Sub total (satu butir tes)</p>	0-4

## B. Model Pembelajaran *Number Headi Together* (NHT)

### 1. Pengertian Model Pembelajaran *Number Headi Together* (NHT)

Model pembelajaran NHT merupakan bagian dari pendekatan kolaboratif. Miftakhul Huda mengemukakan bahwa melalui pendekatan kolabooratif ini dapat mendorong siswa untuk saling membantu, saling menerima, saling bekerja sama dan berkolaborasi dalam menyelesaikan masalah atau tantangan.<sup>26</sup> Pada pendekatan ini biasanya siswa dibagi menjadi beberapa kelompok. Dalam pembelajaran kooperatif ini terdapat prinsip utama dalam pelaksanaannya. Penggunaan pembelajaran kooperatif dalam proses pembelajaran merupakan sumber informasi yang diperoleh tidak hanya dari guru melainkan siswa juga bisa saling mengajarkan kepada temannya.

Menurut Rusman Pembelajaran kooperatif bertujuan untuk mengajarkan kepada siswa tentang bekerja sama dan berkolaboratif dengan temannya.<sup>27</sup> Model pembelajaran kooperatif memiliki lima hal pokok, yaitu:

- a. Siswa memiliki ketergantungan yang positif dalam proses pembelajaran
- b. Rasa tanggung jawab pelajar
- c. Kemampuan bersosialisasi
- d. Tatap muka

---

<sup>26</sup> Miftakhul Huda, *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*, 196–97.

<sup>27</sup> Rusman, *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru* (Jakarta: Rajawali Press, 2013), 210.

e. Evaluasi.<sup>28</sup>

Model pembelajaran NHT atau sering disebut dengan penomoran untuk berpikir bersama merupakan teknik dari model kooperatif yang dikembangkan oleh Spener. Kagen yang memiliki pengertian yakni Memudahkan siswa untuk lebih mudah menelaah materi dalam satu pelajaran serta memudahkan guru untuk mengetahui seberapa fahamnya siswa terhadap materi tersebut. Dengan model ini siswa lebih banyak dilibatkan dalam memahami materi.<sup>29</sup>

Model pembelajaran *Number Head Together* berasal dari kata *Number* yang artinya angka, *Head* artinya kepala dan *Together* artinya bersama. Menurut Shoimin dalam Deutelina dkk bahwa model pembelajaran *Number Head Together* adalah pembelajaran dengan berkelompok yang memiliki tanggung jawab bersama disetiap anggotanya sehingga siswa satu dengan yang lain saling membantu menyelesaikan masalah serta saling memberi dan menerima.<sup>30</sup>

Menurut Iru dan Safiun bahwa model pembelajaran NHT adalah salah satu bagian dari *cooperative learning* yang lebih menekankan pada bagian bagian yang dirancang guna memberikan pengaruh pada pola-pola

---

<sup>28</sup> *Ibid*, 204.

<sup>29</sup> Ni Luh Putu Murtita Santiana, Dewa Nyoman Sudana, dan Ni Nyoman Garminah3, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas V SD Di Desa Alasanger," *e-Journal MIMBAR PGSD Universitas Pendidikan Ganesha 2* (2014): 3.

<sup>30</sup> Deutelina S. Lagur, Alberta P. Makul, dan Apolonia H. Ramda, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis," *Jurnal Pendidikan Matematika 7* (2018): 359.

komunikasi siswa serta bertujuan untuk mneguatkan penguasaan materi akademik siswa.<sup>31</sup>

Menurut Nurhadi dkk model pembelajaran NHT adalah satu model yang dapat melibatkan lebih banyak siswa dalam memahami materi dalam suatu pembelajaran serta dengan model ini dapat menguji pemahaman siswa terhadap suatu mata pelajaran.<sup>32</sup>

Menurut Ananda Putri Model Pembelajaran NHT adalah salah satu tipe model koopeartif yang menempatkan siswa pada posisi yang memiliki pengaruh besar pada proses pembelajaran dan menjadikan siswa untuk dapat bekerja sama dalam kelompok.<sup>33</sup>

Berdasarkan pada beberapa pengertian model pembelajaran NHT diatas, dapat dipahami bahwa model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) adalah salah satu model yang termasuk dalam bagian dari kooperatif yang sistemnya adalah setiap siswa diberi nomor oleh pendidik kemudian dibagi dalam beberapa kelompok selanjutnya guru memanggil nomor dari siswa tersebut secara acak.

Pada model pembelajaran NHT ini terdapat sejumlah kelebihan dan kekurangan. Keunggulan model NHT adalah:

a. Siswa menjadi siap dari segi materi dan mental

---

<sup>31</sup> N. Kdk. Candra Dewi, Gd. Sedanayasa, dan Md. Sulastri, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together Berlandaskan Tri Kaya Parisudha Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V," *e-Journal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha* 2 (2014): 2.

<sup>32</sup> Ahmad Na'im dan Wuli Oktiningrum, "Pengaruh Model Pmeblajaran Kooperatif NUmbered Head Together Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V," *Indiktika* 2 (Desember 2019): 11.

<sup>33</sup> Ananda Putri Iskandar dan Leonard Leonard, "Modifikasi Model Pembelajaran Tipe Numbered Heads Together (NHT) dengan Strategi Pembelajaran Tugas dan Paksa Terhadap Kemampuan Penalaran Matematika Siswa," *Jurnal Mercumatika* 4 (Oktober 2019): 3.

- b. Siswa dapat melaksanakan .diskusi dengan sekelompok temannya dengan baik
- c. Siswa yang pintar dapat mengajarkan ke siswa lain yang belum mengerti

Kekurangan dari model NHT iadalah:

- a. Kemungkinan besar nomor yang sudah terpanggil, akani. dipanggil kembali oleh guru
- b. Kemungkinan besar ada siswa yang belum terpanggil.<sup>34</sup>

## 2. Langkah-langkah. Model Pembelajaran. *Number Head. Together* (NHT)

Menurut Miftakhul Huda pada model pembelajaran NHT ada beberapa langkah yang sebaiknya dilakukan dalam pembelajaran antara lain:

- a. Siswa dibagi kedalam beberapa kelompok
- b. Masing-masing siswa diberi nomor
- c. Siswa mengamati penjelasan dari guru
- d. Guru memberikan tugas ataupun permasalahan pada masing-masing kelompok untuk mengerjakannya
- e. Masing-masing kelompok berdiskusi untuk mencari jawaban yang benar serta tepat. Kemudian memastikan semua anggota kelompok mengetahui jawaban tersebut
- f. Guru memanggil salah satu nomor siswa

---

<sup>34</sup> Abdul Kodir, *Ibid.*, 90.



- g. Siswa dengan nomor yang sudah dipanggil oleh guru menjawab pertanyaan atau mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka.
- h. Kesimpulan pembelajaran.<sup>35</sup>

Menurut Daryanto dan Mulyo langkah pembelajaran NHT diantaranya sebagai berikut:

- a. Guru memberikan suatu materi pembelajaran kepada siswa
- b. Guru membuat suatu soal atau permasalahan kepada siswa secara individu untuk mencari skor awal
- c. Guru membagi seluruh siswa menjadi beberapa. Kelompok terdiri dari 4/5 orang dengan angka sebagai tanda
- d. Guru memberikan pertanyaan atau masalah kepada siswa untuk dipecahkan
- e. Guru menunjuk nomor pada setiap anggota kelompok untuk maju dan menjawab pertanyaan atau soal
- f. Guru memberikan fasilitas kepada siswa untuk membuat ringkasan serta memberikan konfirmasi di akhir pembelajaran
- g. Selanjutnya guru memberikan kuis kepada siswa secara individu untuk meneliti sejauh mana pemahaman siswa tersebut
- h. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang mendapat nilai tertinggi berdasarkan hasil peningkatan nilai yang diperoleh.<sup>36</sup>

Teknik model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) juga dikemukakan oleh Abdul Majid dalam dia dkk, antara lain:

---

<sup>35</sup> Miftakhul Huda, *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*, 203–4.

<sup>36</sup> Dewi Yunita Nasution, *Ibid.*, 34.

- a. Penomoran
- b. Menanyakan pertanyaan
- c. Pikirkan Bersama

Siswa mempertemukan pendapat atau gagasan tentang jawaban atas pertanyaan tersebut, dan menggabungkan gagasan tersebut untuk mencari jawabannya.

- d. Menjawab.
- e. Guru memanggil satu nomor dari perwakilan kelompok, kemudian siswa yang dipanggil nomor tersebut harus mengangkat tangan dan berusaha menjawab pertanyaan.<sup>37</sup>

Dalam penelitian ini, langkah-langkah model pembelajaran NHT yang digunakan adalah langkah-langkah menurut Miftakhul Huda.

### **C. Pembelajaran Matematika di SD/MI**

#### **1. Pengertian Matematika di SD/MI**

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang menagndung ilmu pasti. Salah satu pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk mengembangkan konsep matematikanya dengan kemampuannya sendiri. Menurut Prihandoko matematika adalah salah satu

---

<sup>37</sup> Diah Purwaning Putri, Budiyo, dan Dewi Retno Sari Saputro, "Eksperimentasi Model Pembelajaran Numbered Head Together (NHT) dan Think Talk Write (TTW) Dengan Pendekatan Sainifik Pada Materi Sistem Persamaan dan Pertidaksamaan Ditinjau Dari Sikap Percaya Diri Siswa Kelas X Peminatan IPA SMA Negeri Si Kota Surakarta TP 2014/2015," *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* 4 (Agustus 2016): 599.

pembelajaran yang menjadi dasar dan alat untuk mempelajari ilmu-ilmu lainnya.<sup>38</sup>

Matematika merupakan suatu yang abstrak namun pembelajaran dari matematika tersebut bersifat konkrit. Hal ini jika pemahaman pada pembelajaran matematika kurang atau salah maka untuk selanjutnya perhitungan tersebut akan kurang tepat. Siswa akan menjadi subjek agar lebih optimal dalam pembelajaran matematika. Sebab siswa seharusnya tidak hanya sekedar memahami dan menghafal rumus atau konsep melainkan siswa perlu menemukan konsep atau rumus serta menggunakan dalam kehidupan sehari-hari.

## 2. Tujuan Matematika Sd/MI

Matematika merupakan mata pelajaran yang dapat membekali siswa untuk berpikir kreatif, inovatif dan logis. Tujuan pembelajaran matematika menurut Kemendikbud 2013 yaitu:

- a. Meningkatkan kemampuan intelektual, khususnya kemampuan tingkat tinggi siswa
- b. Membentuk kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah secara sistematis
- c. Memperoleh hasil belajar yang tinggi
- d. Melatih siswa dalam mengkomunikasikan ide-ide, khususnya dalam menulis karya ilmiah

---

3. <sup>38</sup> Ni Luh Putu Murtita Santiana, Dewa Nyoman Sudana, dan Ni Nyoman Sudana, *Ibid.*,

- e. Mengembangkan karakter siswa. Tujuan pembelajaran matematika tingkat SD/MI adalah agar siswa mengenal angka-angka sederhana, operasi hitung sederhana, pengukuran, dan bidang.<sup>39</sup>

Berdasarkan uraian diatas dapat dipahami bahwa tujuan pembelajaran matematika adalah untuk meningkatkan kemampuan intelektual siswa serta mengembangkan kemampuan siswa untuk menyelesaikan suatu maslaah dan mengenal angka-angka sederhana.

### 3. KI dan KD Matematika Kelas IV SD/MI

#### a. Kompetensi Inti

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya dan benda-benda yang dijumpainya dirumah, dan sekolah
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

---

<sup>39</sup> Nurul Asmawati Khasanah, "Aspek Kognitif Soal Matematika Pada Buku Tematik Kelas IV Ssekolah Dasar," *Universitas Muhamadiyah Surakarta* 2 (Januari 2017): 2.

b. Kompetensi Dasar

- 3.11 Menjelaskan data diri siswa dan lingkungannya yang disajikan dalam bentuk diagram batang
  - 3.11.1 Menganalisis cara menafsirkan data yang disajikan dalam bentuk diagram batang
  - 3.11.2 Menganalisis cara untuk membaca data dalam bentuk diagram batang
  - 3.11.3 Menganalisis cara membuat data dengan menggunakan diagram batang
- 4.11 Membaca data diri siswa dan lingkungannya yang disajikan dalam bentuk diagram batang
  - 4.11.1 Menggunakan konsep diagram batang untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari
  - 4.11.2 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan data dan pengukuran

4. Materi Pengolahan Data

Pengolahan data atau statistika adalah ilmu yang mempelajari cara-cara mengumpulkan, menyusun, menyajikan, dan menganalisis data serta cara mengambil kesimpulan berdasarkan pengolahan data tersebut. Data bisa berbentuk kuantitatif (data yang berbentuk angka atau bilangan) dan kualitatif (data yang tidak berbentuk angka atau bilangan).

a. Data berbentuk Tabel

Tabel adalah daftar yang berisi sejumlah data/informasi yang biasanya berupa kata-kata maupun bilangan yang tersusun dengan garis pembatas. Contohnya pada tabel 2.2 berikut ini:

**Tabel 2.2**

No.	Berat Badan (Kg)	Turus	Banyak siswa
1.	24		4
2.	25		5
3.	26		2
4.	27		3
5.	28		3
6.	29		3
Jumlah			20

Dari tabel diatas kalian dapat membaca data:

- 1) Membaca data
  - a) Siswa dengan berat badan 24 ada 4 orang
  - b) Siswa dengan berat badan 25 ada 5 orang
  - c) Siswa dengan berat badan 26 ada 2 orang
  - d) Siswa dengan berat badan 27 ada 3 orang
  - e) Siswa dengan berat badan 29 ada 3 orang
  - f) Jumlah siswa yang didata ada 20 orang

b. Membaca data berbentuk gambar

Perhatikan data berikut agar kamu dapat membaca dan menafsirkan data dalam bentuk diagram gambar.

Data hasil perhitungan hasil panen beras desa Mandiri disajikan sebagai berikut:



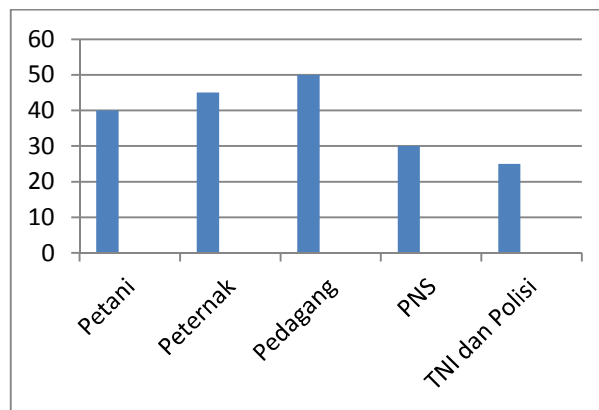
**Gambar 1.1** Contoh data hasil perhitungan panen beras

Pada tahun 2017 terdapat gambar beras sebanyak 11 ton. Padahal diterangkan bahwa gambar 1 beras berarti 10 ton. Berarti banyaknya hasil panen beras pada tahun 2017 adalah  $11 \times 10 = 110$  ton. Begitu seterusnya sampai tahun 2020.

c. Membaca data berbentuk diagram batang

Membaca dalam bentuk diagram batang adalah menyebutkan informasi yang hanya tertulis pada diagram batang tersebut.

Perhatikan gambar diagram batang dibawah ini:

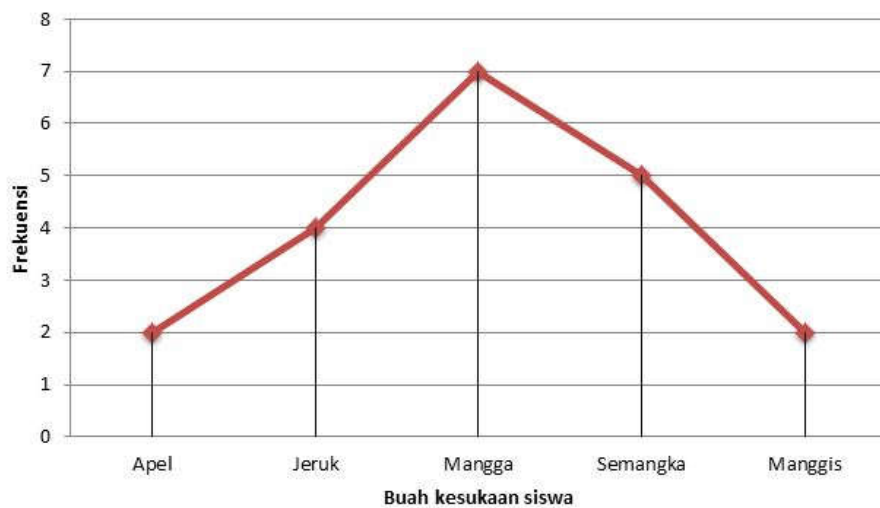


**Gambar 1.2 contoh diagram batang**

Pada diagram batang diatas dapat diperoleh keterangan bahwa:

1. Banyaknya penduduk yang bermata pencaharian petani adalah 40 orang
2. Penduduk paling banyak bekerja sebagai pedagang yaitu 50 orang.

d. Membaca data berbentuk diagram garis



**Gambar 1.3 contoh diagram garis**

Diagram garis merupakan diagram yang menyajikan data dengan menggunakan garis. Pada diagram garis diatas dapat diperoleh keterangan bahwa:

1. Banyaknya siswa yang menyukai buah apel terdapat 2 siswa
2. Banyaknya siswa yang menyukai buah jeruk terdapat 4 siswa
3. Banyaknya siswa yang menyukai buah mangga terdapat 7 siswa
4. Banyaknya siswa yang menyukai buah semangka terdapat 5 siswa
5. Banyaknya siswa yang menyukai buah manggis terdapat 2 siswa

#### **D. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis penelitian berupa kesimpulan yang masih belum sempurna. Secara etimologis, hipotesis memiliki dua asal kata yaitu *hypo.* yang artinya kurang dan *tesis* yang artinya. opini. Dapat dipahami bahwa hipotesis merupakan kesimpulan yang masih kurang atau tidak, sehingga perlu



dilakukan pembuktian kebenaran hipotesis melalui penelitian agar menjadi sempurna. Maka hipotesis. peneliti ini adalah:

Ho : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan pada model pembelajaran *Number Head Together* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa

Ha : Terdapat pengaruh yang signifikan pada model pembelajaran *Number Head Together* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Rancangan Penelitian

Penelitian yang penulis lakukan bertempat di MI Al-Qur'an Tempuran Lampung Tengah. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Kuantitatif adalah pencarian dalam bentuk angka dan analisis yang dihitung dengan menggunakan statistik.<sup>40</sup>

Metode penelitian yang peneliti gunakan menggunakan metode eksperimen. Bentuk desain eksperimen yang peneliti gunakan adalah *Pre-Eksperimental Design* dengan tipe *One Group Pretest-Posttest*. Dalam desain ini menggunakan *pretest* dan *posttest*. *Pretest* digunakan saat siswa belum diberi perlakuan, sedangkan *posttest* digunakan saat siswa telah diberi perlakuan. Adapun design penelitian sebagaimana Tabel 3.1 berikut ini:

**Tabel 3.1**  
***Pre-Eksperimental Design dengan tipe One-Group Pretest-Posttest Design***

Pretest	Perlakuan	Posttest
O1	X	O2

Keterangan:

O1 : Nilai Pretest (Setelah diberi diklat)

O2 : Nilai Posttest (Steleah diberi diklat)

X : Perlakuan<sup>41</sup>

#### B. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional merupakan salah satu definisi yang memberikan gambaran yang dirumuskan oleh peneliti untuk penelitian. Pengertian

---

<sup>40</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2018), 7.

<sup>41</sup> *Ibid.*, 74.

operasional variabel ini adalah memberikan penjelasan tentang variabel-variabel tersebut serta maksud dan tujuan penelitian ini.

Menurut Kidder, variabel adalah suatu kualitas (*qualities*) yang dalam hal ini peneliti mempelajari dan menarik kesimpulan darinya.<sup>42</sup> Dari pengertian diatas, dapat dipahami bahwa variabel adalah salah satu sifat yang memiliki nilai tertentu yang dilihat dari obyek atau kegiatan serta dipelajari oleh peneliti kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel dibagi menjadi dua yakni variabel terikat (*dependen*) dan variabel bebas (*independen*).

#### 1. Variabel Terikat (*Dependen*)

Variabel terikat pada penelitian ini adalah kemampuan komunikasi matematis siswa. Kemampuan komunikasi matematis dalam penelitian ini adalah kemampuan komunikasi matematis yang dimiliki oleh siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) pada mata pelajaran matematika. Untuk mendapatkan data hasil kemampuan komunikasi matematis yang dimiliki siswa adalah dengan tes 5 soal bentuk uraian kemampuan komunikasi matematis siswa. Adapun indikator kemampuan komunikasi matematis yang akan diteliti adalah:

- a. Memodelkan situasi yang diuraikan melalui gambar diagram atau grafik.
- b. Membaca data dalam bentuk gambar/diagram atau lainnya

---

<sup>42</sup> Sugiyono, 39.

- c. Penerapan nilai-nilai matematika pada masalah kehidupan sehari-hari serta disiplin ilmu lainnya.

## 2. Variabel Bebas (*Independen*)

Variabel bebas sering disebut sebagai variabel stimulus. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab timbulnya variabel terikat (*dependen*).<sup>43</sup>

Variabel bebas pada penelitian ini adalah model pembelajaran *Number Head Together* (NHT). Adapun langkah-langkah model pembelajaran NHT yang digunakan pada penelitian ini adalah:

- a. Siswa dibagi kedalam beberapa kelompok
- b. Masing-masing siswa diberi nomor
- c. Siswa mengamati penjelasan dari guru
- d. Guru memberikan tugas ataupun permasalahan pada masing-masing kelompok untuk mengerjakannya
- e. Masing-masing kelompok berdiskusi untuk mencari jawaban yang benar serta tepat. Kemudian memastikan semua anggota kelompok mengetahui jawaban tersebut
- f. Guru memanggil salah satu nomor siswa
- g. Siswa dengan nomor yang sudah dipanggil oleh guru menjawab pertanyaan atau mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka.
- h. Kesimpulan pembelajaran

---

<sup>43</sup> Ibid., 39.

## C. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampel

### 1. Populasi

Populasi adalah sebuah kelompok besar yang dipergunakan sebagai lingkup pada ruang penelitian.<sup>44</sup> Populasi menurut versi lain di Sugiyono adalah wilayah yang memiliki dua bagian yakni objek dan subjek dengan ciri khas tertentu untuk dipilih serta diambil kesimpulannya.<sup>45</sup>

Dari pengertian diatas bisa kita pahami bahwa populasi adalah keseluruhan objek yang ditemukan titik sasaran penelitian yang berkualitas untuk diteliti. Jenis populasi dalam penelitian ini termasuk tak terhingga, yaitu seluruh siswa kelas IV di MI Al-Qur'an Tempuran yang berjumlah 16 orang.

### 2. Sampel

Sampel memiliki hubungan erat dengan populasi karna sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik populasi.

Berdasarkan pengertian diatas maka dapat dipahami bahwa sampel adalah perwakilan dari anggota populasi kemudian diambil untuk diteliti lebih lanjut. Adapun jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 16 siswa kelas IV MI Al-Qur'an Tempuran.

---

<sup>44</sup> Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, 250.

<sup>45</sup> *Ibid.*, 80.

### 3. Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel merupakan salah satu teknik untuk menentukan jenis yang akan dihitung seberapa besar sampel yang akan dijadikan subjek atau objek dalam penelitian.<sup>46</sup>

Teknik pengambilan sampling pada penelitian ini adalah *non probability sampling*. *Non probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.<sup>47</sup> Jenis sampel yang diambil disini adalah *sampling purposive*. Sugiyono menyatakan bahwa *sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.<sup>48</sup> Adapun sampel dalam penelitian ini berjumlah 16 siswa.

#### D. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa teknik yang dipakai dalam pengumpulannya data, yaitu:

##### 1. Tes

Tes adalah termasuk bagian dari teknik pengumpulan data yang memuat berbagai pertanyaan maupun alat untuk mengukur suatu pengetahuan maupun kemampuan yang dikuasai oleh siswa. Penelitian ini menggunakan dua teknik tes yaitu:

---

<sup>46</sup> *Ibid*, 81.

<sup>47</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2015), 122.

<sup>48</sup> Sugiyono, *Ibid.*, 124.

- a. *Pre test* yaitu sebuah tes yang dibagikan kepada siswa sebelum diberi perlakuan (*treatment*) dengan tujuan yakni menelusuri kondisi pertama siswa sebelum diberikan perlakuan dengan model NHT. Adapun untuk soal *pretest* yang digunakan untuk mengukur kemampuan siswa terdapat 5 soal dengan bentuk soal uraian.
- b. *Post test* yaitu sebuah tes yang dibagikan kepada siswa setelah diberi perlakuan (*treatment*) dengan tujuan untuk menelusuri hasil akhir dari kemampuan komunikasi matematika siswa setelah dibelajarkan model NHT. Adapun untuk soal *posttest* yang digunakan untuk mengukur kemampuan siswa terdapat 5 soal dengan bentuk soal uraian.

Dengan kedua teknik ini maka tes bisa digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan komunikasi matematika siswa sebagai subjek penelitian secara langsung.

## 2. Observasi

Observasi adalah salah satu teknik pengumpulan data dengan cara mengamati baik secara langsung maupun tidak langsung tentang suatu hal yang diamati.<sup>49</sup> Observasi memiliki ciri yang spesifik dalam pengumpulan data dibandingkan dengan teknik yang lain. Teknik observasi bertujuan untuk mengukur dan mengamati orang yang terlibat aktif dalam penelitian tersebut.

Dari pengertian diatas dapat dipahami bahwa observasi adalah suatu teknik pengumpul data yang bertujuan untuk mengamati dan

---

<sup>49</sup> Wina Sanjaya, *Penelitian Pendidikan: Jenis, Metode dan Prosedur* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013), 270.

mengukur keterlibatan aktif dari obyek pada penelitian. Observasi pada penelitian ini adalah observasi aktifitas guru dan siswa pada proses pembelajaran matematika. Pada lembar observasi kegiatan guru terdapat 23 poin yang diteliti sedangkan pada lembar observasi kerja siswa terdapat 5 poin dari 16 siswa yang diteliti. Adapaun observer dalam penelitian ini adalah guru matematika MI Al-Qur'an Tempuran.

### 3. Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan langkah yang digunakan dalam penelitian guna mengambil data dan mengetahui apa yang dirasakan siswa selama penelitian.<sup>50</sup> Metode ini juga digunakan sebagai bukti dan lembar observasi untuk mencatat berbagai kejadian selama pembelajaran dilaksanakan serta pengaruh yang terjadi pada siswa pasca dilaksanakan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran NHT terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa.

Metode dokumentasi digunakan dalam penelitian ini dengan mengumpulkan berbagai sumber dokumen di lokasi penelitian seperti data siswa kelas IV MI Al-Qur'an Tempuran Lampung Tengah, visi dan misi, serta data dari dewan guru MI Al-Qur'an Tempuran.

## **E. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian yaitu salah satu cara yang digunakan dalam penelitian untuk menaksir fenomena atau peristiwa baik alam atau sosial yang

---

<sup>50</sup> Lorentya Yulianti Kurnianingtyas, "Implementasi Strategi Pembelajaran Kooperatif Teknik Jigsaw untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Akuntansi Pada Siswa Kelas X Akuntansi 3 SMK Negeri 7 Yogyakarta Tahun Ajaran 2011/2012," *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia* 10 (2012): 70.



diteliti. Fenomena yang dimaksud merupakan variabel dari penelitian.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini antara lain:

1. Rancangan atau kisi-kisi instrumen

Rancangan atau kisi-kisi pada instrumen merupakan indikator variabel penelitian yang dijelaskan melalui rincian pertanyaan dan pernyataan untuk penelitian yang lebih mendalam. Kisi-kisi instrumen dapat diperoleh dengan cara memperdalam penelitian tentang variabel-variabel yang diteliti serta teori-teori pendukungnya.

Adapun kisi-kisi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.2**  
**Kisi-Kisi Soal *Pretest* dan *Posttest* Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa**

No.	Kompetensi Dasar	Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis	Indikator Soal	Soal <i>Pre Test</i>	Soal <i>Post Test</i>
3.11	Menjelaskan data diri siswa dan lingkungannya a yang disajikan dalam bentuk diagram batang	a. Memodelkan situasi yang diuraikan melalui gambar diagram atau lainnya. b. Membaca data dalam bentuk gambar/diagram atau lainnya.	3.11. 4 Mampu membaca data yang disajikan	1	1
			3.11. 5 Mampu membaca data yang disajikan dalam bentuk diagram batang	2	2
			3.11. 6 Mampu menyajikan data dalam bentuk diagram batang	3	3
4.11	Membaca data diri peserta didik dan	c. Penerapan nilai-nilai matematika	4.11. 3 Mampu menyelesaikan	4 dan 5	4 dan 5

	lingkungannya yang disajikan dalam bentuk diagram batang	pada masalah kehidupan sehari-hari serta disiplin ilmu lainnya.	masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan pengolahan data.		
--	--	---	--	--	--

Adapun rumus yang digunakan untuk mencari nilai setiap siswa adalah:

$$\text{Skor Siswa} = \frac{\text{Skor yang didapat}}{\text{Skor Keseluruhan}} \times 100$$

## 2. Pengujian Instrumen

Pengujian instrumen adalah salah satu cara untuk mengujicobakan item-item instrumen yang telah peneliti buat untuk mengetahui hasil dari validitas dan reabilitas item-item angket. Pengujian tersebut dijelaskan pada pemaparan sebagai berikut:

### a. Validitas

Validitas yakni salah satu teknik untuk mengukur tingkat seberapa validnya suatu item instrumen penelitian. Untuk menelusuri tingkat kevalidan item butir soal yang akan peneliti gunakan, maka peneliti gunakan rumus *korelasi product moment*:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi

$\sum X$  = Jumlah seluruh X

$\sum Y$  = Jumlah seluruh Y

$\Sigma XY$  = Jumlah hasil perkalian antara skor X dan skor Y.<sup>51</sup>

Langkah-langkah ini dilakukan oleh peneliti untuk menelusuri validitas instrumen adalah dengan menggunakan rumus tersebut. Yang dilakukan pertama kali adalah dengan menyebarkan 5 butir soal yang diberikan kepada sampel responden untuk diketahui hasilnya. Berikut adalah tingkat validitas pada tabel 3.4 sebagai berikut:

**Tabel 3.3**  
**Pedoman Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi**

<b>Interval Koefisien Korelasi</b>	<b>Tingkat Hubungan</b>
0,81 - 1,00	Sangat Tinggi
0,61 – 0,80	Tinggi
0,41- 0,60	Cukup
0,21 – 0,40	Rendah
0,00 – 0,20	Sangat Rendah <sup>52</sup>

Uji coba soal diberikan kepada kelas lebih atas yakni kelas V MI Al-Qur'an Tempuran yang diambil sebanyak 10 siswa dengan memberikan 5 soal *Pretest* dan 5 soal *Posttest* berbentuk uraian. Pada penelitian ini, soal yang digunakan adalah soal yang valid, sedangkan soal yang tidak valid dihilangkan. Soal untuk *pretest* dan *posttest* dapat dikatakan valid apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$ . Dari data yang diperoleh mendapatkan  $r_{tabel} = 0,632$ . Dari hasil uji coba soal *pretest* dapat dilihat pada table 4.3 berikut:

<sup>51</sup> Nirmalasari, Santiani, dan H Muhklis Rohmadi, "Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle Terhadap Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Getaran Harmonis," *EduSains* 4 (2016): 69.

<sup>52</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: Rineka Cipta, 1991), 29.

**Tabel 3.4****Hasil Uji Validitas *pretest***

<b>Kategori</b>	<b>No. Item</b>	<b>Keterangan</b>
<b><i>Pre Test</i></b>	<b>1</b>	$r_{hitung} = 0,866 > r_{tabel}$
	<b>2</b>	$r_{hitung} = 0,704 > r_{tabel}$
	<b>3</b>	$r_{hitung} = 0,775 > r_{tabel}$
	<b>4</b>	$r_{hitung} = 0,881 > r_{tabel}$
	<b>5</b>	$r_{hitung} = 0,879 > r_{tabel}$
<b><i>Post Test</i></b>	<b>1</b>	$r_{hitung} = 0,731 > r_{tabel}$
	<b>2</b>	$r_{hitung} = 0,928 > r_{tabel}$
	<b>3</b>	$r_{hitung} = 0,953 > r_{tabel}$
	<b>4</b>	$r_{hitung} = 0,829 > r_{tabel}$
	<b>5</b>	$r_{hitung} = 0,952 > r_{tabel}$

Berdasarkan hasil perhitungan validitas dapat disimpulkan bahwa terdapat 5 soal yang valid artinya keseluruhan soal valid.

b. Reliabilitas

Reabilitas yang peneliti gunakan agar hasil yang diberikan tetap konsisten atau sama (ajeg).

Adapun langkah dalam mencari koefisien reabilitas melau rumus product moment untuk mengetahui kesesuaian pada skor item. ganjil dan skor. item genap kemudian dari perhitungan tersebut baru menunjukkan tingkat perbedaannya saja dan belum menunjukkan tingkat reabilitasnya, maka peneliti menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  = Reliabilitas Instrumen

$k$  = Jumlah Soal

$\sum S_i^2$  = Jumlah Varian Item

$S_t^2$  = Varian Total.<sup>53</sup>

Kemudian setelah nilai Reliabilitas diperoleh maka langkah yang dilakukan adalah membandingkan nilai tersebut dengan tabel yang menjadi patokan dalam memberikan nilai interpretasi terhadap koefisien korelasi melalui tabel berikut:

**Tabel 3.5**  
**Tingkat Reliabilitas**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00-0,199	Sangat Rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Tinggi
0,80-1,000	Sangat Tinggi <sup>54</sup>

Adapun perolehan dari hasil uji reliabilitas dengan menggunakan bantuan SPSS adalah sebagai berikut

**Tabel 3.6**  
**Hasil Uji Reliabilitas *Pretest***

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.862	5

<sup>53</sup> Santiani dan H Muhklis Rohmadi, "Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle Terhadap Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Getaran Harmonis," 80.

<sup>54</sup> Santiani dan H Muhklis Rohmadi, 81.

**Tabel 3.7**  
**Hasil Uji Reliabilitas *Posttest***

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.921	5

Berdasarkan tabel 3.7 dan 3.8 didapatkan hasil uji reliabilitas *Alpha pretest* = 0,862 >  $r_{\text{tabel}} = 0,632$  dan *posttest adalah* = 0,921 >  $r_{\text{tabel}} = 0,632$  Artinya soal yang diuji cobakan reliabel atau konsisten dengan interpretasi tinggi.

c. Tingkat Kesukaran

Adapun cara bagaimana peneliti dapat mengetahui seberapa taraf dari tingkat kesukaran dari tes uraian melalui rumus:

$$P = \frac{\Sigma x}{S_m \cdot N}$$

Keterangan:

P = Tingkat Kesukaran

$\Sigma x$  = Jumlah skor peserta didik pada butir tertentu

$S_m$  = Skor maksimum tiap soal

N = Jumlah peserta didik yang mengikuti tes.<sup>55</sup>

Besar tingkat kesukaran soal berkisar antara 0,00 sampai 1,00 yang dapat diklarifikasi dalam tiga kategori sebagai tabel 3.4 dibawah ini

---

<sup>55</sup> Sumarna Suraprinta, *Analisis Validitas, reliabilitas dan Interpretasi Hasil Tes (Implementasi Kurikulum 2004)* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), 12.

**Tabel 3.9**  
**Interpretasi Tingkat Kesukaran**

Besarnya TK	Kategori Tingkat Soal
$0,00 < TK \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < TK \leq 0,70$	Sedang
$0,70 < TK \leq 1,00$	Mudah
$TK = 1,00$	Terlalu Mudah

Hasil perhitungan tingkat kesukaran item soal tes terhadap 5 soal tes yang di uji cobakan menunjukkan item soal yang diterima sebanyak 5 soal. Dengan tingkat kesukaran butir soal tersebut dapat dilihat pada tabel 4.5 dibawah:

**Tabel 3.10**  
**Data Analisis Tingkat Kesukaran**

Kategori	No. Item	Tingkat Kesukaran	Keterangan
<i>PreTest</i>	1	0,95	Mudah
	2	0,88	Mudah
	3	0,78	Mudah
	4	0,88	Mudah
	5	0,88	Mudah
<i>PostTest</i>	1	0,78	Mudah
	2	0,83	Mudah
	3	0,78	Mudah
	4	0,85	Mudah
	5	0,73	Mudah

Berdasarkan tabel 3.10 diatas disimpulkan hasil analisis tingkat kesukaran soal *pretest* termasuk dalam kriteria mudah  $0,70 < TK \leq 1,00$ .

d. Daya Pembeda

Daya pembeda memiliki suatu kemampuan untuk membedakan siswa mana yang berkemampuani dibawah rata melalui soal yang disajikan peneliti untuk tes dari hasil belajar yang telah

dilakukan. Teknik yang dilakukan guna mengetahui seberapa jauh kemampuannya serta melihat perbedaan antara siswa yang tidak bias menjawab soal tersebut. Daya pembeda ini memiliki empat kriteria pada tabel 6 dan rumus yang menentukan daya pembeda tersebut adalah:

$$D = P_A - P_B$$

Dengan

$$P_A = \frac{\Sigma A}{N_A \cdot S_m} \quad \text{dan} \quad P_B = \frac{\Sigma B}{N_B \cdot S_m}$$

Keterangan:

D = Indeks daya pembeda

$\Sigma A$  = Jumlah skor item kelompok atas

$\Sigma B$  = Jumlah skor kelompok bawah

$S_m$  = Skor maksimum tiap soal

$N_A$  = Jumlah siswa kelompok atas

$N_B$  = Jumlah siswa kelompok bawah.<sup>56</sup>

**Tabel 3.11**  
**Klasifikasi Daya Pembeda**

<b>Daya Pembeda (DP)</b>	<b>Interprestasi Daya Pembeda</b>
DP < 0,00	Sangat Jelek
0,00 < DP ≤ 0,20	Jelek
0,20 < DP ≤ 0,40	Cukup
0,40 < DP ≤ 0,70	Baik
0,70 < DP ≤ 1,00	Baik Sekali <sup>57</sup>

<sup>56</sup> Surapranta, 42.

<sup>57</sup> Rahmatika Rahayu dan M. Djazari, "Analisis Kualitas Soal Pra Ujian Nasional Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi," *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia* 14 (2016): 89.



Adapun hasil dari uji daya pembeda adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.12**  
**Hasil Uji Daya Pembeda**

Kategori	No. Item	$r_{hitung}$	Keterangan
<i>PreTest</i>	1	0,1	Jelek
	2	0,15	Jelek
	3	0,15	Jelek
	4	0,25	Cukup
	5	0,25	Cukup
<i>PostTest</i>	1	0,15	Jelek
	2	0,35	Cukup
	3	0,35	Cukup
	4	0,3	Cukup
	5	0,45	Baik

Berdasarkan tabel diatas dapat diuji daya pembeda memiliki 3 kriteria baik,cukup dan jelek. Sesuai dengan klarifikasi daya beda.

#### **F. Teknik Analisis Data**

Analisis data memiliki teknik khas yakni untuk mensistematisasikan penelitian dan mengoperasikan hasil wawancara yang telah diperoleh dalam penelitian guna memudahkan dalam pemahaman dan memberikan peneliti cara yang cepat untuk mempresentasikan apa yang diperoleh pada orang lain.<sup>58</sup> Peneliti menggunakan statistik inferensial untuk menganalisis data penelitian. Statistik inferensial adalah salah satu sarana untuk membantu menguji hipotesis yang diajukan oleh peneliti. Statistik inferensial terbagi menjadi dua yaitu, Statisttik parameter dan Non parameter.

<sup>58</sup> Moh Kasiram, *Metodologi Penelitian Kualitatif Kuantitaif* (Malang: Sukses Offset, 2010), 355.

Berdasarkan penjelasan di atas maka peneliti menggunakan statistik tipe parametrik, Analisis data yang digunakan peneliti adalah:

### 1. Analisis Data Deskriptif

Analisis data deskriptif merupakan teknik analisis yang akan dikemukakan oleh peneliti dengan cara pengungkapan pendapat dari responden yang telah mendapat jawaban dari instrumen penelitian. Dari hasil yang telah didapatkan dan dikumpulkan kemudian disajikan secara objektif dan sistematis keadaan di lapangan. Dari hasil tersebut maka didapatkan nilai yang tertinggi, nilai yang terendah, hasil rata-rata serta tingkat ketuntasan dan tingkat ketidak lengkapan peserta didik dari pretest dan posttest.

### 2. Analisis Hipotesis

Data perolehan dari hasil pretest dan posttest yang diperoleh kemudian digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Adapun teknik yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Mencari hipotesis nol dan hipotesis alternatifnya.
- b. Melakukan pencarian tentang perbedaan nilai/skor masing-masing subjek yang diteliti ( $d_i$ )
- c. menguji normalitas sebaran data perbedaan ( $d_i$ )
- d. Melakukan perhitungan nilai rata-rata dan simpangan baku dari  $d_i$
- e. Mencari serta menentukan nilai  $t_{hitung}$  :

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X} d_i}{Sd_i / \sqrt{n}} \text{ atau } t_{hitung} = \frac{\bar{X} d_i \sqrt{n}}{Sd_i}$$

keterangan:

$n$  = banyaknya pasangan data

$\bar{X} d_i$  = rata-rata dari perbedaan pasangan data

$Sd^i$  = simpangan baku dari perbedaan pasangan data

f. Menentukan hasil dari nilai  $t_{\text{tabel}}$  dengan  $t_{\text{tabel}} = t$  ( $dk=n-1$ )

g. Mencari kriteria pengujian hipotesis:

Jika:  $-t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  diterima.<sup>59</sup>

Jika data berdistribusi normal maka uji yang dilakukan adalah menggunakan uji t.

### 3. Uji N-Gain Ternormalisasi

Untuk memberikan gambaran umum tentang peningkatan skor hasil pembelajaran antara sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran dilakukan Uji N-Gain Ternormalisasi adapun rumusnya adalah:

$$\text{Gain ternormalisasi (g)} = \frac{\text{skor Posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor ideal} - \text{skor pretest}}$$

Dengan kriteria N-Gain Ternormalisasi sebagai mana tabel 3.6 dibawah ini:

**Tabel 3.13**  
**Kriteria gain ternormalisasi**

Nilai Gain Ternormalisasi	Interprestasi
$0,70 \leq g \leq 1,00$	Tinggi
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$0,00 < g < 0,30$	Rendah
$g = 0,00$	Tidak terjadi peningkatan
$-1,00 \leq g < 0,00$	Terjadi peningkatan <sup>60</sup>

<sup>59</sup> Rostina Sundayana, *Statistik Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2014), 151.

<sup>60</sup> Santiani dan H Muhklis Rohmadi, "Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle Terhadap Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Getaran Harmonis," 83.

Pada penelitian ini untuk melakukan perhitungan analisis data statistik menggunakan bantuan program SPSS 16.0.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Deskripsi Lokasi Penelitian Deskripsi Lokasi Penelitian, Sejarah, Visi dan Misi MI Al-Qur'an Tempuran**

Penelitian dilakukan di MI Al-Qur'an Tempuran yang terletak di jalan Buton No. 34 Kelurahan Tempuran, Kecamatan Trimurjo Kabupaten Lampung Tengah memiliki kondisi fisik yang baik, ruangan kelas yang memadai serta kursi dan meja yang lebih dari cukup untuk proses pembelajaran.

##### **a. Sejarah Singkat Berdirinya Madrasah Ibtidaiyah Al-Qur'an Tempuran**

Madrasah Ibtidaiyah Al-Qur'an merupakan salah satu lembaga cabang dari pondok pesantren Roudlatul Qur'an pusat. Lembaga pendidikan ini didirikan oleh Drs. KH. Ali Qomaruddin, SQ M.M Al-Hafidz yang dibuka secara resmi pada tanggal 27 Juli 2001 oleh Menteri Agama Republik Indonesia Prof. Said Husein Al-Munawar. Pesantren ini terletak di daerah 16 C Mulyojati, Kecamatan Mtero Barat, Kota Metro, provinsi Lampung Indonesia ± 1 km dari terminal Bus Mulyojati Kota Metro. Dalam proses mengembangkan Pondok Pesantren maka Roudlotul Qur'an membuka cabang untuk pendidikan tingkat MI (Madrasah Ibtidaiyah) untuk menerapkan suatu konsep Boarding School pada tahun 2015 yaitu Madrasah Ibtidaiyah Al-Qur'an. MI Al Qur'an terletak disebuah desa Tempuran Kampung 12B Tempuran Kampung 12B Trimurjo, Lampung Tengah, Provinsi

Lampung Indonesia ± 3 km dari pondok pesantren Roudlatul Qur'an Metro.

Madrasah Ibtidaiyah telah mengalami pergantian kepala sekolah dari awal tahun berdirinya yakni 2015 sebanyak 5 (lima kali) kali.

Berikut urutannya:

- 1) Bapak H. Karino
- 2) Bapak Mustama Ajis
- 3) Bapak M. Arief Rahman Hakim S.S
- 4) Bapak Mohamad Komarudin, S.Pd.I, M.Pd
- 5) Bapak Aji Mubarak, S.Pd

b. Visi, Misi dan Tujuan Sekolah

1) Visi Sekolah

Madrasah Berbasis Pondok Pesantren yang unggul dalam prestasi berwawasan Al-Qur'an. Indikator Visi:

- a) Menjadikan peserta didik yang unggul dalam prestasi dibidang akademik dan non akademik.
- b) Menjadikan peserta didik berwawasan Al-Qur'an.

2) Misi Sekolah

- a) Mewujudkan budaya santri yang mengutamakan peningkatan keimanan, keteguhan dan akhlakul karimah.
- b) Meningkatkan prestasi akademik dan non akademik dengan mempersiapkan alumni yang unggul dalam bidang akademik dan non akademik.

- c) Mengkondisikan kesadaran warga madrasah untuk peduli, merawat, menjaga dan melestarikan lingkungan hidup.
  - d) Menjadikan pembiasaan bagi seluruh warga madrasah untuk berpola hidup bersih dan sehat dalam kehidupan sehari-hari.
  - e) Meningkatkan kesejateraan dan budaya pembelajar yang cerdas, ikhlas, dan tuntas bagi seluruh warga madrasah.
- 3) Tujuan Sekolah
- a) Menjadikan Madrasah Ibtidaiyah Al-Qur'an sebagai *Islamic Boarding School* yang unggul dan menjadi pilihan masyarakat.
  - b) Menjadikan kelas tahfidz Al-Qur'an sebagai wadah untuk menumbuhkan generasi penghafal Al-Qur'an.
  - c) Menyelenggarakan proses pendidikan yang menjadikan Al-Qur'an sebagai ruh sinergitas dengan keilmuan lainnya,
  - d) Mendorong lahirnya generasi qur'ani yang memiliki aqidah yang benar, berprestasi, memiliki kemampuan leadership, mandiri, berakhlak yang baik dan dapat di teladani.

## 2. Deskripsi Data Hasil Penelitian

### a. Deskripsi Data Pretest

Pelaksanaan *pretest* dilaksanakan pada pertemuan pertama kepada siswa hari Rabu, 26 Mei 2021. Guru membuka kelas dengan memberi salam kepada siswa. Kemudian guru memberikan informasi kepada siswa bahwa jadwal pelajaran matematika selama empat pertemuan akan belajar bersama dengan peneliti khusus untuk kelas 4 dimulai dari pertemuan pertama ini.

Pada pertemuan pertama ini, peneliti terlebih dahulu berkenalan kepada siswa, kemudian peneliti memberikan sedikit penjelasan sedikit kepada siswa bahwa pertemuan pertama akan dilakukan tes awal untuk mengetahui kemampuan awal yang dimiliki siswa pada materi Statistik (Pengolahan Data). Tes awal dilaksanakan selama 2 x 35 menit dengan jumlah 5 soal yang sudah di cek validitas. Berikut data hasil pretest siswa sebagaimana tabel 4.7 sebagai berikut:

**Tabel 4.1**  
**Hasil Pretest**

<b>Nilai Minimum</b>	<b>Nilai Maksimum</b>	<b>Rata-rata</b>
40	75	48,75

Berdasarkan data hasil pretest siswa diatas untuk nilai maksimal yang dicapai sebesar 75, sedangkan untuk nilai minimum adalah 20 dengan rata-rata 48,75 dari 16 siswa.

Pada penelitian ini, indikator kemampuan komunikasi matematis siswa yang digunakan ada 3 yaitu:

- a) Memodelkan situasi yang diuraikan melalui gambar dan diagram lainnya.
- b) Membaca data dalam bentuk gambar/diagram atau lainnya
- c) Penerapan nilai-nilai matematika pada masalah kehidupan sehari-hari serta disiplin ilmu lainnya.

Adapun hasil dari masing-masing pencapaian indikator tersebut ada pada tabel berikut ini:



**Tabel 4.2**  
**Hasil Pencapaian Indikator Siswa**

No.	Nama Siswa	Indikator					Total	Nilai	Tuntas KKM
		Indikator 1 dan 2			Indikator 3				
		1	2	3	4	5			
1.	DRNA	3	3	2	1	4	13	65	T. Tuntas
2.	DA	4	2	3	3	3	15	75	Tuntas
3.	EZM	3	2	3	0	0	8	40	T. Tuntas
4.	FTA	3	4	0	1	2	10	50	T. Tuntas
5.	HAA	3	2	0	1	3	9	45	T. Tuntas
6.	KA	3	3	3	2	3	14	70	Tuntas
7.	M.FMI	3	2	3	1	2	11	55	T. Tuntas
8.	MSS	3	3	2	1	1	10	50	T. Tuntas
9.	RAC	4	3	2	0	0	9	45	T. Tuntas
10.	SSH	4	4	2	2	0	12	60	T. Tuntas
11.	SP	1	3	1	2	3	10	50	T. Tuntas
12.	SH	3	2	3	1	1	10	50	T. Tuntas
13.	SNT	4	3	0	0	4	11	55	T. Tuntas
14.	SML	4	2	2	0	0	8	40	T. Tuntas
15.	SAS	3	0	0	3	2	8	40	T. Tuntas
16.	WCD	3	3	2	1	2	11	55	T. Tuntas
Jumlah		51	41	28	19	30	169	845	
Skor Maks		68	68	68	68	68	Rata-rata:	Rata-rata:	
Presentase		75%	60%	41%	28%	44%	10,6	52,8	

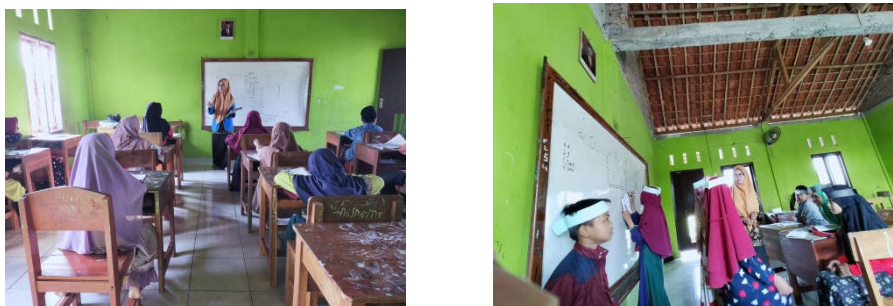
Dapat dilihat dari macam-macam jawaban siswa dalam menyelesaikan soal. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi siswa pada indikator soal 1 soal nomor 1 menunjukkan persentase sebesar 75%. Pada indikator 2 soal nomor 2 presentase sebesar 60%. Pada indikator 3 soal nomor 3 menunjukkan persentase sebesar 41%. Pada indikator 4 soal 4 presentase sebesar 28% sedangkan soal 5 presentase sebesar 44%.

**b. Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran Model Pembelajaran *Number Head Together* (NHT)**

Pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) pada mata pelajaran

matematika dilaksanakan pada 2 kali pertemuan. Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Jum'at, 28 Mei 2021. Peneliti melanjutkan proses pembelajaran dikelas materi statistik (pengolahan data) dengan sub materi diagram batang dengan menggunakan model pembelajaran NHT. Tahapan dalam pembelajaran disesuaikan dengan RPP yang telah dibuat, dengan didampingi oleh guru mata pelajaran matematika sebagai observer. Dalam proses pembelajaran tersebut peneliti memberikan *treatment* (perlakuan) kepada siswa dengan proses penjelasan materi kemudian siswa dibagi menjadi 4 kelompok dan masing-masing siswa diberi nomor dari karton dan dipasangkan dikepala sesuai dengan nomor kelompoknya. Peneliti memberikan lembar soal kepada siswa untuk berdiskusi serta memecahkan masalah secara bersama-sama. Setelah mereka selesai berdiskusi, peneliti memanggil siswa dengan nomor acak untuk maju kedepan memberikan jawaban dan penjelasan.

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Senin, 31 Mei 2021 dengan proses pembelajaran dengan *treatment* yang sama, untuk lebih menguatkan siswa dalam memahami materi.



**Gambar 2.1**  
**Kegiatan Pembelajaran dikelas menggunakan model Pembelajaran**  
***Number Head Together* (NHT)**

### c. Deskripsi Data *Posttest*

Pelaksanaan *posttest* dilaksanakan pada hari Rabu, 2 Juni 2021. *Posttest* diberikan untuk memperoleh data dan mencari apakah ada pengaruh atau tidak model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) terhadap kemampuan komunikasi yang dimiliki siswa dalam materi statistik (Pengolahan data) dengan *treatmen*. Test akhir dilaksanakan selama 2x 35 menit. Terdapat 5 soal yang telah diuji validasi. Dari hasil pelaksanaan *posttest* didapatkan data sebagaimana pada tabel 4.8 dibawah ini:

**Tabel 4.3**  
**Hasil *Posttest***

<b>Nilai Minimum</b>	<b>Nilai Maksimum</b>	<b>Rata-rata</b>
70	95	86,25

Berdasarkan data dari hasil *posttest* siswa di atas didapatkan nilai maksimal 95, sedangkan nilai minimum adalah 75 dan rata-rata nilai adalah 86,25 dari data hasil *pretest* dan *posttest* dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh kemampuan komunikasi matematis siswa dengan model pembelajaran *Number Head Together* (NHT).

Pada penelitian ini, indikator kemampuan komunikasi matematis siswa yang digunakan ada 3 yaitu:

- a) Memodelkan situasi yang diuraikan melalui gambar dan diagram lainnya.
- b) Membaca data dalam bentuk gambar/diagram atau lainnya
- c) Penerapan nilai-nilai matematika pada masalah kehidupan sehari-hari serta disiplin ilmu lainnya.

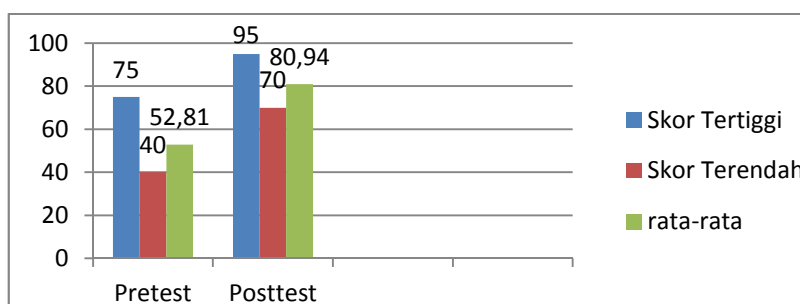
Adapun hasil dari masing-masing pencapaian indikator tersebut ada pada tabel dibawah ini:

**Tabel 4.4**  
**Hasil Pencapaian Indikator Siswa**

No.	Nama Siswa	Indikator					Total	Nilai	Tuntas KKM
		Indikator 1 dan 2			Indikator 3				
		1	2	3	4	5			
1.	DRNA	4	4	3	4	4	19	95	Tuntas
2.	DA	4	4	4	4	1	17	85	Tuntas
3.	EZM	4	3	3	2	2	14	70	Tuntas
4.	FTA	3	4	2	4	3	16	80	Tuntas
5.	HAA	3	3	3	3	3	15	75	Tuntas
6.	KA	3	4	4	3	2	16	80	Tuntas
7.	MFMI	4	2	3	3	3	15	75	Tuntas
8.	MSS	4	4	3	4	3	18	90	Tuntas
9.	RAC	4	4	3	3	3	17	85	Tuntas
10.	SSH	4	4	3	4	4	19	95	Tuntas
11.	SP	4	3	3	3	3	16	80	Tuntas
12.	SH	3	2	3	4	3	15	75	Tuntas
13.	SNT	4	4	4	4	1	17	85	Tuntas
14.	SML	3	4	2	3	3	15	75	Tuntas
15.	SAS	4	3	3	3	1	14	70	Tuntas
16.	WCD	1	4	4	4	3	16	80	Tuntas
Jumlah		56	56	50	55	42	259	1295	
Skor Maks		68	68	68	68	68	Rata-rata: 16,2	Rata-rata: 80,9	
Presentase		82%	82%	74%	81%	62%			

Dapat dilihat dari macam-macam jawaban siswa dalam menyelesaikan soal. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi siswa pada indikator soal 1 menunjukkan persentase sebesar 82%. Pada indikator 2 soal nomor 2 presentase sebesar 82%. Pada indikator 2 soal nomor 3 menunjukkan persentase sebesar 74%. Pada indikator 3 soal nomor 4 presentase sebesar 81% sedangkan soal 5 presentase sebesar 61%.

Kemampuan komunikasi matematis yang dimiliki siswa dapat dilihat dari sebelum dan sesudah diadakannya penelitian dengan menggunakan model pembelajaran *Number Head Together* (NHT). Dari hasil analisis *pretest* dan *posttest* yang berjumlah 16 siswa, maka diperoleh data pada diagram dibawah ini 1.1 sebagai berikut:



**Diagram 1.2**  
**Hasil *pretest* dan *posttest***

Berdasarkan data pada diagram diatas dapat diketahui bahwa saat *pretest* skor tertinggi adalah 75, skor terendah 40 serta rata-ratanya adalah 52,81. Dari data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi siswa pada materi statistik (pengolahan data) masih rendah, terutama dalam menyajikan data dalam diagram batang. Siswa masih kesulitan dalam mengerjakan soal, sehingga siswa hanya bisa menjawab soal-soal tertentu yang menurut mereka mudah.

Sedangkan pada saat *posttest* skor tertinggi yang diperoleh siswa mencapai 95 dengan skor terendah adalah 70 serta rata-ratanya adalah 80,94. Data ini menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi statistika (Pengolahan data) sudah cukup baik. Siswa dapat memahami dan menjawab soal dengan baik setelah diterapkan model pembelajaran *Number Head Together* (NHT).

Ditinjau dari beberapa indikator komunikasi yang di berikan dalam soal. Maka dapat disimpulkan bahwa siswa lebih memahami dalam membaca data berbentuk diagram. Namun, masih mengalami sedikit kesulitan dalam menyelesaikan soal berbentuk penyajian data diagram dan penyelesaian masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan pengolahan data.

#### d. Hasil Observasi

Pada pelaksanaan proses pembelajaran dilakukan juga observasi pada pertemuan 1 dan pertemuan 2. Lembar observasi diisi oleh ibu Nadya Kurniasih, S.Pd sebagai observer. Pada tahap ini observer melakukan pengamatan saat proses pembelajaran berlangsung. Adapun hasil pengamatan yang diperoleh yaitu:

##### 1) Hasil Observasi Aktivitas Guru Dalam Pembelajaran

Observasi yang diamati adalah aktivitas guru yang dilakukan saat pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model pembelajaran *Number Head Together* (NHT). Hasil observasi mengenai aktivitas guru saat proses pembelajaran secara lengkap dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.5**  
**Lembar hasil Observasi Aktivitas Guru**

<b>Pertemuan</b>	<b>Skor Maks</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Presentase</b>
<b>1</b>	<b>115</b>	<b>72</b>	<b>62,6%</b>
<b>2</b>		<b>93</b>	<b>80,9 %</b>

Sumber: *Aktivitas guru Pertemuan 1 dan 2*

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa aktivitas guru mengalami peningkatan pada pertemuan 2. Pada pertemuan 1 aktivitas guru memiliki presentase 62,6% dengan jumlah 72 dan

pada pertemuan 2 aktivitas guru memiliki presentase 80,9% dan jumlah 93.

## 2) Hasil Observasi Kerja Siswa

Pada pembelajaran yang dilakukan secara tatap muka aktivitas siswa diamati langsung oleh observer. Pengamatan ini dilakukan sesuai dengan aktivitas siswa saat pembelajaran dengan model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) dari awal sampai akhir pembelajaran. Hasil observasi kerja siswa saat proses pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.6**  
**Hasil Observasi Kerja Siswa pada Model Pembelajaran NHT**

Pertemuan	Skor Maks	Jumlah	Presentase
1	64	39	60,9%
2		55	85,9 %

Berdasarkan tabel 4.10 diatas dapat dilihat bahwa kegiatan kerja siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) pada pertemuan 1 memiliki presentase sebanyak 60,9% dengan jumlah 38. Dan pertemuan 2 memiliki presentase sebanyak 85,9% dengan jumlah 55. Dengan skor maksimal keduanya adalah 64. Dari hasil observasi kerja siswa tersebut dapat dipahami bahwa pada pertemuan 1 dan 2 mengalami peningkatan. Peningkatan ini terjadi karena partisipasi dan keaktifan siswa yang baik dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat menunjang pencapaian indikator kemampuan komunikasi matematis pada siswa.

### 3. Pengujian Hipotesis

#### a. Uji Normalitas Data

Uji Normalitas dilakukan untuk menentukan apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Dengan menggunakan uji normalitas Kolmogorov-Smirnov dengan menggunakan *SPSS* 16.0 dengan taraf signifikansi 0,05. Berikut hasil output pada tabel 4.9 berikut:

**Tabel 4.7**  
**Uji Normalitas Shapiro Wilk**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Pre Test	.168	16	.200*	.924	16	.194
Post Test	.173	16	.200*	.926	16	.210

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

Berdasarkan hasil Output uji normalitas dengan uji Shapiro-Wilk pada tabel 4.9. untuk *Pretest* nilai signifikansi pada kolom signifikansi adalah 0,194 karena nilai signifikansi lebih dari 0,05, maka dapat dikatakan bahwa data berdistribusi normal. Sedangkan *Posttest* diketahui nilai signifikansi pada kolom signifikansi adalah 0,210 karena nilai signifikansi lebih dari 0,05, maka dapat dikatakan bahwa data berdistribusi normal.

#### b. Uji t (Paired Sample test)

Uji t (paired sample test) dalam penelitian ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah penelitian “Apakah model pembelajaran Number Head Togetherr (NHT) berpengaruh/ terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa MI Al-Qur’an



Tempuran Lampung Tengah?”. Penelitian ini menggunakan taraf signifikansi 5% (0,05) berdasarkan hipotesis penelitian yang telah ditetapkan. Maka kriteria pengujian dalam uji t sebagai berikut:

- Jika nilai signifikansi (2-tailed)  $< 0,05$   $H_0$  ditolak (terdapat perbedaan)
- jika nilai signifikansi (2-tailed)  $> 0,05$   $H_0$  diterima (tidak terdapat perbedaan)

Hasil uji *Paired sample test* dengan melalui analisis SPSS, dapat diketahui pada tabel 4.10 dibawah ini:

**Tabel 4.8**  
**Hasil uji *paired sample test***

Paired Samples Test								
	Paired Differences					T	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Pre Test - Post Test	-28.125	8.732	2.183	-32.778	-23.472	12.883	15	.000

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa nilai probability (Sig) 0,00, karena probability (Sig)  $0,00 < 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak artinya terdapat pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran *Number Head Together* (NHT). Berdasarkan hasil pengolahan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) memberikan pengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa di MI Al-Qur'an Tempuran Lampung Tengah.

### c. Uji Gain Ternormalisasi

Uji gain ternormalisasi digunakan untuk mendapatkan gambaran tentang peningkatan skor hasil tes kemampuan komunikasi matematis siswa sebelum dan sesudah pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) uji N-Gain ternormalisasi. Adapun hasil uji N-Gain ternormalisasi yang dilakukan dengan bantuan SPSS adalah sebagaimana tabel 4.9 dibawah ini:

**Tabel 4.9**  
**Hasil Uji N-Gain Ternormalisasi**

			Descriptives	
Kelas			Statistic	Std. Error
NgainScore	4	Mean	.5930	.03938
		95% Confidence Interval Lower Bound for Mean	.5091	
		Upper Bound	.6769	
		5% Trimmed Mean	.5918	
		Median	.5694	
		Variance	.025	
		Std. Deviation	.15751	
		Minimum	.33	
		Maximum	.88	
		Range	.54	
		Interquartile Range	.21	
		Skewness	.429	.564
		Kurtosis	-.466	1.091

Berdasarkan hasil perhitungan uji N-Gain skor diatas, menunjukkan bahwa nilai rata-rata N-Gain Skor sebesar 0,593 masuk dalam kategori sedang. Dengan nilai N-Gain skor minimal

0,33 dan maksimal 0,88. Dari analisis hipotesis tersebut dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan dalam menggunakan model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa di MI Al-Qur'an Tempuran Lampung Tengah.

## **B. Pembahasan**

Kemampuan komunikasi matematis siswa merupakan kemampuan yang dibutuhkan untuk melakukan berbagai aktivitas mental, berpikir, menelaah, memecahkan masalah atau menganalisis soal-soal matematika. Model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) secara umum merupakan salah satu bagian dari kooperatif yang sistemnya setiap siswa diberi nomor oleh pendidikan kemudian dibagi dalam beberapa kelompok kemudian guru memanggil nomor siswa secara acak.

Model pembelajaran NHT berpengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa karena model ini terdapat keterlibatan aktif antara siswa dengan guru pada proses berlangsungnya pembelajaran. Selain itu dalam model pembelajaran NHT memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling berbagi gagasan, bekerja secara kooperatif, berbagi ide serta meningkatkan kemampuan matematis seperti komunikasi dan pemahaman matematis siswa.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan model pembelajaran NHT pada pembelajaran matematika kemampuan komunikasi matematis siswa menjadi lebih baik, siswa dapat mengembangkan kemampuan komunikasi matematis seperti kemampuan membaca data dalam

diagram batang dengan baik, siswa dapat menyajikan data dalam bentuk diagram batang dan mampu menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan pengolahan data.

Dilihat dari hasil penelitian dalam pengujian kemampuan komunikasi matematis yang telah dicapai siswa dari hasil pretest adalah pada indikator 1 dan 2 soal 1 menunjukkan bahwa 4 siswa yang telah mencapai ketuntasan maksimal KKM dan pada soal 2 hanya 2 yang mencapai ketuntasan maksimal KKM dan pada soal nomor 3 tidak ada siswa yang mencapai ketuntasan maksimal KKM. Sedangkan pada indikator 3 soal 4 juga belum ada yang mencapai ketuntasan maksimal KKM dan soal nomor 5 terdapat 4 yang mencapai ketuntasan maksimal KKM.

Sedangkan hasil posttest yang telah dilakukan dalam penelitian menunjukkan bahwa indikator 1 dan 2 soal 1 dan 2 masing-masing menunjukkan 10 siswa yang mencapai ketuntasan maksimal KKM, soal nomor 3 menunjukkan 4 siswa yang telah mencapai ketuntasan maksimal KKM. Sedangkan pada indikator 3 soal 4 menunjukkan 7 siswa yang mencapai ketuntasan maskimal KKM dan soal nomor 5 terdapat 2 siswa yang mencapai ketuntasan maksimal KKM.

Berdasarkan tabel diatas diperoleh hasil bahwa terdapat perubahan pada perkembangan komunikasi matematis siswa dari pretest ke posttest. Pada pretest siswa yang mendapat nilai maksimum hanya terdapat 10 siswa dari indikator 1 sampai 3. Dan ada siswa yang tidak mencapai ketuntasan KKM serta mendapat nilai 0 terdapat 13 siswa. Kemudian pada posttest terdapat peningkatan melalui nilai yang didapatkan siswa mencapai

maksimum ketuntasan KKM sebanyak 33 siswa berdasarkan ketercapaian ketuntasan indikator yang berbeda-beda. Adapun siswa yang masih tetap konsisten dalam mempertahankan nilai tertinggi dari pretest dan posttest ialah siswa DA.

Adapun Hasil tes kemampuan Komunikasi matematis siswa kelas IV MI Al-Qur'an secara garis besar menunjukkan bahwa nilai minimal yang dicapai siswa pada pretest adalah 40 dan nilai maksimalnya adalah 75 dengan rata-rata nilai 52,8 serta terdapat 2 siswa yang mencapai ketuntasan KKM. Sedangkan nilai minimal yang dicapai siswa pada posttest adalah 70 dan nilai maksimalnya adalah 95 dengan rata-rata nilai 80,9 serta terdapat 16 siswa mencapai ketuntasan KKM.

Berdasarkan tabel diatas, hasil *pretest* dan *posttest* tersebut dapat dilihat bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa mengalami perubahan signifikansi yang lebih baik. Selain itu, dilihat dari hasil perhitungan *N-Gain* siswa yakni sebesar 0,593 yang masuk dalam kategori sedang. Dari data tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) cukup efektif digunakan dalam meningkatkan komunikasi matematis siswa di MI Al-Qur'an Tempuran pada materi statistik (Pengolahan data). Hal ini dapat terjadi karena dalam model pembelajaran NHT siswa lebih mampu berperan aktif dalam proses pembelajaran dan dapat meningkatkan kemampuan untuk mengungkapkan gagasan matematika dan bekerja sama serta berinteraksi dengan baik. Ini sesuai dengan kelebihan dari model NHT.<sup>61</sup>

---

<sup>61</sup> Abdul Kodir, *Strategi Belajar Mengajar*, 90.

Penelitian ini juga mendukung penelitian sebelumnya bahwa model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) berpengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Deutelina S Lagur dkk, Putri Setiawati dkk dan Nely Rasmita yang menyatakan bahwa model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) dapat berpengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Selama pelaksanaan *penelitian* di lapangan, peneliti telah mengumpulkan data-data yang diperoleh berdasarkan hasil test, observasi, dokumentasi. Pada saat peneltian, ada beberapa pokok kendala penelitian antara lain yaitu:

1. Penelitian dilakukan pada saat pandemi covid-19 sehingga mengakibatkan pembelajaran bertatap muka dibatasi dengan dikurangi jam pelajaran
2. Keterbatasan waktu dalam penelitian mengakibatkan kurang maksimal dalam menyampaikan materi pembelajaran.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis penelitian diperoleh bahwa model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) terbukti dapat berpengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa di MI Al-Qur'an Tempuran Lampung Tengah dilihat dari hasil tes kemampuan komunikasi matematis siswa tersebut bahwa nilai *posttest* siswa mengalami peningkatan.

Berdasarkan tujuan penelitian dengan Hipotesis uji-t diperoleh nilai  $\text{sig (2 - tailed)} < 0,05$  yakni  $0,000 < 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa di MI Al-Qur'an Tempuran. Untuk hasil N-Gain Skor diperoleh 0,593 dengan kategori sedang

Penggunaan model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) pada pembelajaran matematika memberikan perubahan yang baik pada kemampuan komunikasi matematis siswa, dan siswa dapat lebih aktif dalam proses pembelajaran dan dapat mengkomunikasikan ide-ide atau gagasan matematika. Ditinjau dari ketiga indikator kemampuan komunikasi matematis siswa yang paling baik diperoleh adalah indikator 1 dan 2 yakni memodelkan situasi yang diuraikan melalui gambar dan diagram lainnya serta membaca data dalam bentuk gambar/diagram atau lainnya. Sedangkan indikator yang paling rendah perolehannya adalah indikator 3 yakni penerapan nilai-nilai matematika pada masalah kehidupan sehari-hari serta disiplin ilmu lainnya.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan diperoleh kesimpulan bahwa model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) berpengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa di MI AL-Qur'an Tempuran Lampung Tengah.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka peneliti ingin menyampaikan saran sebagai berikut:

### 1. Bagi Guru

Diharapkan model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) ini dapat dijadikan sebagai referensi untuk dijadikan alternatif serta memberikan kontribusi pemikiran dan informasi.

### 2. Bagi Kepala Sekolah

Kepada pihak sekolah, diharapkan lebih aktif dalam memberikan motivasi kepada guru kelas yang akan menerapkan model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) dalam proses pembelajaran.

### 3. Penelitian Lebih Lanjut

Peneliti dapat melakukan penelitian pada materi lain agar dapat dijadikan sebagai studi perbandingan dalam meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan.



## DAFTAR PUSTAKA

- Bungin, Burhan. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Kencana, 2013.
- Fadhilah, Ummi. “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Berbasis ELPSA Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta didik Kelas VII SMPN 2 Purbolinggo Tahun Ajaran 2017/2018.” Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2018.
- Hendriana, Heris, Euis Rohayati, dan Utari Sumarno. *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung: PT Refika Aditama, 2017.
- Irwandy, Aldian Rifki. “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Gallery Walk Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis siswa SMP.” *Universitas Islam Negeri Ar-Raniry*, 2019, 4.
- Kasiran, Moh. *Metodologi Penelitian Kualitatif Kuantitatif*. Malang: Sukses Offset, 2010.
- Kementerian Agama Republik Indonesia. “Undang-Undang dan Peraturan Pemerintahan RI tentang Pendidikan: Undang-Undang Republik Indonesia NO. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.” Jakarta: Direktorat Jederal Pendidikan Agama Islam, 2006.
- Kodir, Ahmad Na'im, dan Wuli Oktiningrum. “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif NUmbered Head Together Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V.” *Indiktika 2* (Desember 2019).
- Ananda Putri Iskandar, dan Leonard Leonard. “Modifikasi Model Pembelajaran Tipe Numbered Heads Together (NHT) dengan Strategi Pembelajaran Tugas dan Paksa Terhadap Kemampuan Penalaran Matematika Siswa.” *Jurnal Mercumatika 4* (Oktober 2019).
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta, 1991.
- Asmawati Khasanah, Nurul. “Aspek Kognitif Soal Matematika Pada Buku Tematik Kelas IV Ssekolah Dasar.” *Universitas Muhamadiyah Surakarta 2* (Januari 2017).
- Badiani, Ayu, dan Siti JUBaedah. “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa di SMPN 10 Cimahi pada Materi Lingkaran.” *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika 2* (Agustus 2018).
- Deutelina S. Lagur, Alberta P. Makul, dan Apolonia H. Ramda. “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis.” *Jurnal Pendidikan Matematika 7* (2018).

- Diah Purwaning Putri, Budiyo, dan Dewi Retno Sari Saputro. "Eksperimentasi Model Pembelajaran Numbered Head Together (NHT) dan Think Talk Write (TTW) Dengan Pendekatan Saintifik Pada Materi Sistem Persamaan dan Pertidaksamaan Ditinjau Dari Sikap Percaya Diri Siswa Kelas X Peminatan IPA SMA Negeri Si Kota Surakarta TP 2014/2015." *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* 4 (Agustus 2016).
- Fadhilah, Umami. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Berbasis ELPSA Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta didik Kelas VII SMPN 2 Purbolinggo Tahun Ajaran 2017/2018." Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2018.
- Haris Budiman. "Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi Dalam Pendidikan." *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam* 8 (2017).
- Hendriana, Heris, Euis Rohayati, dan Utari Sumarno. *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung: PT Refika Aditama, 2017.
- Heryan, Umaedi. "Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMA Melalui Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika." *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* 3 (Desember 2018).
- Irwandy, Aldian Rifki. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Gallery Walk Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis siswa SMP." *Universitas Islam Negeri Ar-Raniry*, 2019, 4.
- Kasiram, Moh. *Metodologi Penelitian Kualitatif Kuantitatif*. Malang: Sukses Offset, 2010.
- Kodir, Abdul. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia, 2011.
- Kurnianingtyas, Lorentya Yulianti. "Implementasi Strategi Pembelajaran Kooperatif Teknik Jigsaw untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Akuntansi Pada Siswa Kelas X Akuntansi 3 SMK Negeri 7 Yogyakarta Tahun Ajaran 2011/2012." *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia* 10 (2012).
- Laili Khoirun Nida, Fatma. "Persuasi Dalam Media Komunikasi Massa." *AT-TABSYIR, Jurnal Komunikasi Penyiaran Islam* 2 (Desember 2014).
- Madio, Sukanto Sukandar. "Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematis Siswa SMP Dalam Matematika." *STKIP Garut* 2 (2016): 3.
- Mahmudi, Ali. "Komunikasi dalam Pembelajaran Matematika." *MIPMIPA* 8 (Februari 2009).
- Miftakhul Huda. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014.

- N. Kdk. Candra Dewi, Gd. Sedanayasa, dan Md. Sulastrri. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together Berlandaskan Tri Kaya Parisudha Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V." *e-Journal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha 2* (2014).
- Nasution, Dewi Yunita. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Head Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Sisiwa di Kelas VIII MTs Cerdas Murni Tembung." UIN Sumatra Utara, 2018.
- Ni Luh Putu Murtita Santiana, Dewa Nyoman Sudana, dan Ni Nyoman Garminah<sup>3</sup>. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas V SD Di Desa Alasangker." *e-Journal MIMBAR PGSD Universitas Pendidikan Ganesha 2* (2014).
- Nirmalasari, Santiani, dan H Muhklis Rohmadi. "Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle Terhadap Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Getaran Harmonis." *EduSains 4* (2016).
- Nugraha, Tonnie Hari, dan Heni Pujiastuti. "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Berdasarkan Perbedaan Gender." *Edumatica 9* (1 April 2019): 2.
- Rahayu, Rahmatika, dan M. Djazari. "Analisis Kualitas Soal Pra Ujian Nasional Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi." *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia 14* (2016).
- Ruqoyyah, Siti. "Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa MA Melalui Contextual Teaching And Learning." *urnal Ilmiah P2M STKIP Siliwangi*, November 2018.
- Rusman. *Model-model Pembelajaran*. 6 ed. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada, 2013.
- . *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Press, 2013.
- Sanjaya, Wina. *Penelitian Pendidikan: Jenis, Metode dan Prosedur*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013.
- Setyanto, Ardi. *Panduan Sukses Belajar-Mengajar*. Yogyakarta: Diva Press, 2014.
- Siagian, Muhammad Daut. "Kemampuan Koneksi Matematika dalam Pembelajaran Matematika." *MES (Journal of Education and Scie 02* (Oktober 2016).
- Sri Dewi. "The Effect Of Student's Metacognition Ability To Their Reasoning By Using Realistic Mathematical Education Approach At Secondary School

Of Unggul Sakti Jambi.” *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi* 15 (2015): 171.

Sri Wardhani, Santi. “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (Nht) Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Dan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Smp.” *Jurnal PJME* 7 (Mei 2021).

Sugiyono. *Metode Peneitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2015.

———. *Metode Penelitian Pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2018.

Sukmadinata, Nana Syaodih. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2015.

Sundayana, Rostina. *Statistik Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta, 2014.

Surapranta, Sumarna. *Analisis Validitas, reliabilitas dan Interpretasi Hasil Tes (Implementasi Kurikulum 2004)*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006.

Widyastuti, Rany. “Proses Berpikir siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Berdasarkan Teori Polya Ditinjau Dari Adversity Quotient Tipe Climber.” *Al-jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6 (2015): 184.

## Lampiran 1

**Identitas Sekolah**

<b>Identitas Sekolah</b>	<b>Keterangan</b>
Nama Sekolah	MI Al-Qur'an Tempuran
NSM	11218020076
NPSN	10817076
Status Sekolah	Swasta
Jenjang Pendidikan	MI Al-Qur'an Tempuran
Alamat Sekolah	Tempuran
Kode Pos	34172
Desa/Kelurahan	Tempuran
Kecamatan	Trimurjo
Kabupaten/Kota	Lampung Tengah
Provinsi	Lampung
Negara	Indonesia
Kategori Geografis	Dataran Rendah dan daerah Masyarakat Adat

## Lampiran 2

**Keadaan Guru MI Al-Qur'an Tempuran**

<b>No.</b>	<b>Nama</b>	<b>Jabatan</b>	<b>Status</b>
1.	Aji Mubarak, S.Pd	Kepala Sekolah	Honorar
2.	Tomi Abdul Rozak	Wakil Kepala Sekolah I (Bidang Kurikulum)	Honorar
3.	Ahmad Ali Firdaus	Wakil Kepala Sekolah II (Bidang Kesiswaan)	Honorar
4.	Haris Mustakim, S.Pd	Wakil Kepala Sekolah II (Bidang Perpustakaan)	Honorar
5.	Afkar Hanif Asholat	Staf Tata Usaha	Honorar
6.	Nadya Kurniasih, S.Pd	Guru	Honorar
7.	Rohani, S.Pd	Guru	Honorar
8.	Jannatul Lutfiana S, S.Pd	Guru	Honorar
9.	Tri Lestari, S.Pd	Guru	Honorar
10.	Tries Novita Sari, S.Pd	Guru	Honorar
11.	Novita Sari, S.Pd	Guru	Honorar
12.	Ismi Yuliani, S.Pd	Guru	Honorar
13.	Evinia Susandi, S.Pd	Guru	Honorar
14.	Triani, S.Pd	Guru	Honorar
15.	Dyah Khafidatul Latifah, S.Pd	Guru	Honorar
16.	Umul Jamilah, S.Pd	Guru	Honorar
17.	Rifki Ade Suryana	Guru	Honorar

## Lampiran 3

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Nama Sekolah : MI Al-Qur'an Tempuran  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas / Semester : IV/genap  
 Materi Pokok : Pengolahan Data  
 Alokasi Waktu : 3 x pertemuan

**A. Kompetensi Inti (KI)**

## 1. Kompetensi Inti (KI 1)

Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama islam

## 2. Kompetensi Inti (KI 2)

Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetanggannya serta cinta tanah air

## 3. Kompetensi Inti (KI 3)

Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah

## 4. Kompetensi Inti (KI 4)

Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

**B. Kompetensi Dasar dan Indikator**

No.	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.11	Menjelaskan data diri peserta didik dan lingkungannya yang disajikan dalam bentuk diagram batang	3.11. 7 Membaca data yang disajikan 3.11. 8 Membaca data yang disajikan dalam bentuk diagram batang 3.11. 9 Menyajikan data dalam bentuk diagram batang
4.11	Membaca data diri peserta didik dan lingkungannya yang disajikan dalam bentuk diagram batang	4.11. 4 Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan

		pengolahan data.
--	--	------------------

### C. Tujuan Pembelajaran

- 3.11.1 Mampu Membaca data yang disajikan
- 3.11.2 Mampu membaca data yang disajikan dalam bentuk diagram batang
- 3.11.3 Mampu menyajikan data dalam bentuk diagram batang
- 4.11.1 Mampu menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan pengolahan data.

### D. Materi Pembelajaran

Pengolahan data atau statistika adalah ilmu yang mempelajari cara-cara mengumpulkan, menyusun, menyajikan, dan menganalisis data serta cara mengambil kesimpulan berdasarkan pengolahan data tersebut. Data bisa berbentuk kuantitatif (data yang berbentuk angka atau bilangan) dan kualitatif (data yang tidak berbentuk angka atau bilangan).

#### e. Data berbentuk Tabel

Tabel adalah daftar yang berisi sejumlah data/informasi yang biasanya berupa kata-kata maupun bilangan yang tersusun dengan garis pembatas. Contohnya pada tabel 2.1 berikut ini:

No.	Berat Badan (Kg)	Turus	Banyak siswa
1.	24		4
2.	25		5
3.	26		2
4.	27		3
5.	28		3
6.	29		3
Jumlah			20

Dari tabel diatas kalian dapat membaca data:

#### 2) Membaca data

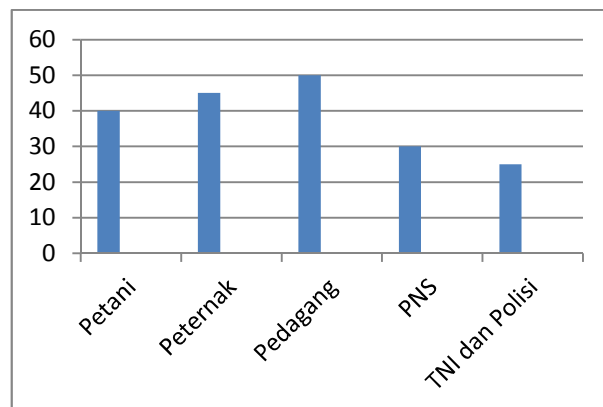
- g) Siswa dengan berat badan 24 ada 4 orang
- h) Siswa dengan berat badan 25 ada 5 orang
- i) Siswa dengan berat badan 26 ada 2 orang
- j) Siswa dengan berat badan 27 ada 3 orang
- k) Siswa dengan berat badan 29 ada 3 orang
- l) Jumlah siswa yang didata ada 20 orang

#### f. Membaca data berbentuk diagram batang

Membaca dalam bentuk diagram batang adalah menyebutkan informasi yang hanya tertulis pada diagram batang tersebut.

Perhatikan gambar diagram batang dibawah ini:





Pada diagram batang diatas dapat diperoleh keterangan bahwa:

3. Banyaknya penduduk yang bermata pencaharian petani adalah 40 orang
4. Penduduk paling banyak bekerja sebagai pedagang yaitu 50 orang.

#### **E. Metode Pembelajaran**

1. Pendekatan : Scientific Learning
2. Model Pembelajaran : *NHT Number Head Together* (NHT)

#### **F. Media, Alat, dan Sumber Belajar**

1. Alat/Media:  
(Alat Tulis, Peralatan yang digunakan untuk Model Pembelajaran NHT)
2. Sumber Belajar  
(Buku Siswa Matematika kelas IV MI, Modul, Internet/Sumber yang relevan)

### G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Waktu
<p align="center"><b>Pendahuluan</b></p>	<p><b>Guru :</b></p> <p><b>Orientasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran</li> <li>2. Memeriksa kehadiran peserta didik</li> <li>3. Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.</li> </ol> <p><b>Apersepsi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya.</li> <li>2. Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya</li> <li>3. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.</li> </ol> <p><b>Motivasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.</li> <li>2. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung</li> </ol> <p><b>Pemberian Acuan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu.</li> <li>2. Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar dan indikator.</li> </ol>	<p align="center"><b>15 menit</b></p>
<p align="center"><b>Kegiatan Inti</b></p>	<p><b>Pertemuan Ke-1 (Model Pembelajaran <i>Number Head Together</i>)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa dibagi kedalam beberapa kelompok</li> <li>2. Masing-masing siswa diberi nomor</li> <li>3. Siswa mengamati penjelasan guru tentang materi pengolahan data</li> <li>4. Guru memberikan tugas ataupun permasalahan pada masing-masing kelompok untuk mengerjakannya</li> <li>5. Masing-masing kelompok berdiskusi untuk mencari jawaban yang benar serta tepat. Kemudian memastikan semua anggota kelompok mengetahui jawaban tersebut</li> <li>6. Guru memanggil salah satu nomor peserta didik</li> <li>7. Siswa dengan nomor yang sudah dipanggil oleh guru menjawab pertanyaan atau mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka</li> </ol>	<p align="center"><b>75 menit</b></p>

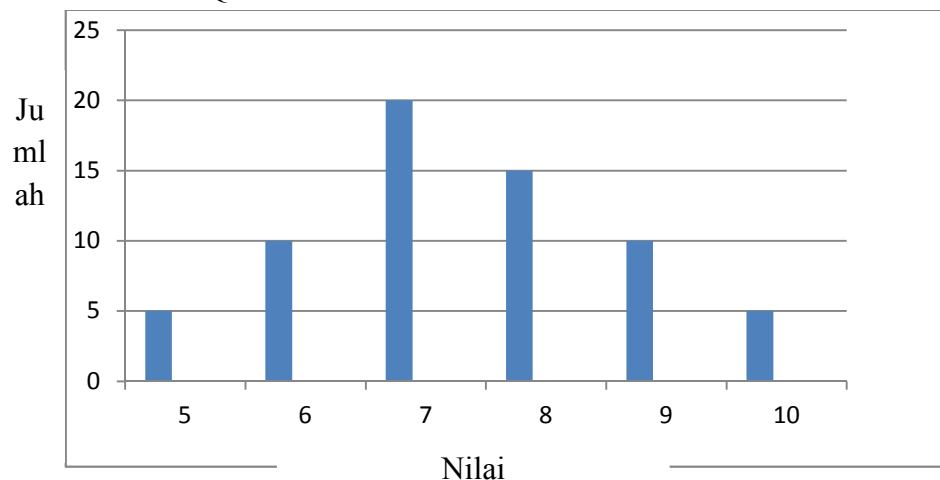
	8. Kesimpulan Pembelajaran	
	<b>Pertemuan Ke- 2 (Model Pembelajaran <i>Number Head Together</i>)</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa dibagi kedalam beberapa kelompok</li> <li>2. Masing-masing siswa diberi nomor</li> <li>3. Siswa mengamati penjelasan guru tentang materi pengolahan data</li> <li>4. Guru memberikan tugas ataupun permasalahan pada masing-masing kelompok untuk mengerjakannya</li> <li>5. Masing-masing kelompok berdiskusi untuk mencari jawaban yang benar serta tepat. Kemudian memastikan semua anggota kelompok mengetahui jawaban tersebut</li> <li>6. Guru memanggil salah satu nomor peserta didik</li> <li>7. Siswa dengan nomor yang sudah diapnggil oleh guru menjawab pertanyaan atau mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka</li> <li>8. Kesimpulan Pembelajaran</li> </ol>	<b>75 menit</b>
	<p><b>Kegiatan Penutup</b></p> <p>Peserta didik :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan.</li> </ol> <p>Guru :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa.</li> <li>2. Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik</li> <li>3. Mengulas kembali materi yang telah disampaikan (kesimpulan)</li> <li>4. Meminta siswa untuk merapihkan alat tulis</li> <li>5. Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya</li> <li>6. Meminta siswa untuk berdoa bersama-sama</li> <li>7. Menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam</li> </ol>	<b>15 Menit</b>

## H. Penilaian

### Soal Pretest

- 1) Rima mencatat nilai 10 kali ulangan matematikanya. Nilainya adalah 8,9,7,6,8,8,9,7,7,dan 8.
  - a. Berapa nilai terendah yang diperoleh Rima?
  - b. Berapa nilai tertinggi yang diperoleh Rima?
  - c. Nilai berapakah yang paling sering diperoleh Rima?
  - d. Nilai berapakah yang hanya satu kali diperoleh Rima?
  - e. Berapa kalikah Rima memperoleh nilai 7?
  
- 2) Data penjualan buku toko “Hafiz” selama lima hari pada minggu pertama bulan Maret 2020 adalah sebagai berikut:
  - a. Jumlah buku yang terjual pada hari senin = 20 buku
  - b. Jumlah buku yang terjual pada hari selasa = 50 buku
  - c. Jumlah buku yang terjual pada hari rabu = 40 buku
  - d. Jumlah buku yang terjual pada hari kamis = 70 buku
  - e. Jumlah buku yang terjual pada hari Jum’at = 30 buku.
 Buatlah diagram batang pada data penjualan buku diatas?

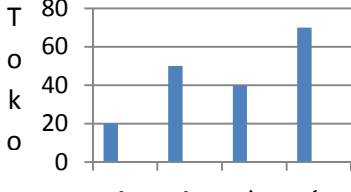
- 3) Berikut ini adalah diagram batang hasil ulangan Matematika kelas IV MI Al- Qur’an.



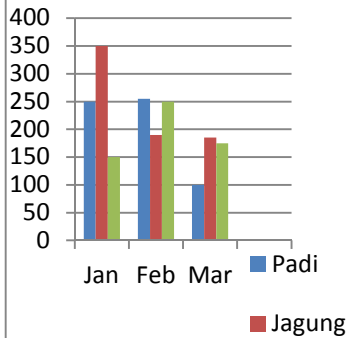
- a. Berapakah nilai yang paling banyak diperoleh siswa?
- b. Berapa banyakkah siswa yang memperoleh nilai 6?
- c. Berapa banyakkah siswa yang memperoleh nilai 7?
- d. Jika mendapat nilai lebih dari 6 dinyatakan lulus, berapakah siswa yang lulus?
- e. Adakah anak yang memperoleh nilai sempurna 10? Jika ya, ada berapa?

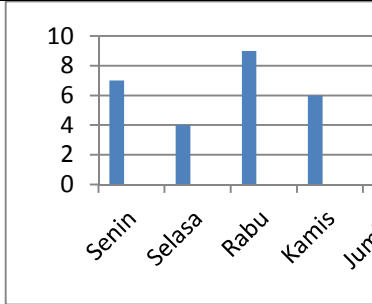
- 4) Disebuah desa, pada bulan Januari hasil panen padi mencapai 130 ton, panen jagung mencapai 120 ton, dan panen singkong mencapai 110 ton. Pada bulan Februari hasil panen padi mencapai 150 ton, hasil panen jagung mencapai 130 ton, dan hasil panen singkong mencapai 100 ton. Sementara itu pada bulan Maret panen padi menurun 100 ton, hasil panen jagung 110 ton, dan hasil panen singkong mencapai 100 ton. Buatlah diagram batang dari hasil panen padi, jagung dan singkong tersebut.
- 5) Kakek memiliki pohon rambutan dalam lima hari pohon itu berbuah. Pada hari senin pohon itu berbuah sebanyak 7 kg buah, hari selasa sebanyak 4 kg buah, hari rabu sebanyak 9 kg buah, hari kamis sebanyak 6 kg buah, dan hari jum'at sebanyak 3 kg buah. Buatlah menjadi diagram batang.

**Kunci Jawaban Soal Pre-test**

No.	Jawaban Soal	Penskoran	Skor
1.	a) Berapa nilai terendah yang diperoleh Rima? = 6	Tidak Menjawab soal	0
	b) Berapa nilai tertinggi yang diperoleh Rima? = 9	Berusaha menjawab namun salah	1
	c) Nilai berapakah yang paling sering diperoleh Rima? = 8	Menjawab dengan benar soal a, b dan c	2
	d) Nilai berapakah yang hanya satu kali diperoleh Rima? = 6	Menjawab dengan benar soal a, b, c, dan d	3
	e) Berapa kalikah Rima memperoleh nilai 7? = 3	Menjawab dengan benar soal a, b, c, d dan e	4
2.		Tidak membuat diagram batang	0
		Terdapat kesalahan lebih dari tiga dalam membuat diagram batang	1

Hari

		Terdapat dua kesalahan dalam membuat diagram batang	2												
		Terdapat satu kesalahan dalam membuat diagram batang	3												
		Telah membuat diagram batang yang tepat	4												
3.	<p>a) Berapakah nilai yang paling banyak diperoleh siswa? = 7</p> <p>b) Berapa banyakkah siswa yang memperoleh nilai 6? = 10</p> <p>c) Berapa banyakkah siswa yang memperoleh nilai 7? = 20</p> <p>d) Jika mendapat nilai lebih dari 6 dinyatakan lulus, berapakah siswa yang lulus? = 60</p> <p>e) Adakah anak yang memperoleh nilai sempurna 10? Jika ya, ada berapa? = Ya, ada 5</p>	Tidak Menjawab soal	0												
		Berusaha menjawab namun salah	1												
		Menjawab dengan benar soal a, b dan c	2												
		Menjawab dengan benar soal a, b, c, dan d	3												
		Menjawab dengan benar soal a, b, c, d dan e	4												
4.	 <table border="1"> <caption>Data from Bar Chart</caption> <thead> <tr> <th>Month</th> <th>Padi</th> <th>Jagung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Jan</td> <td>250</td> <td>350</td> </tr> <tr> <td>Feb</td> <td>250</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>Mar</td> <td>100</td> <td>180</td> </tr> </tbody> </table>	Month	Padi	Jagung	Jan	250	350	Feb	250	180	Mar	100	180	Tidak membuat diagram batang	0
Month	Padi	Jagung													
Jan	250	350													
Feb	250	180													
Mar	100	180													
		Terdapat kesalahan lebih dari tiga dalam membuat diagram batang	1												
		Terdapat dua kesalahan dalam membuat diagram batang	2												

		Terdapat satu kesalahan dalam membuat diagram batang	3
		Telah membuat diagram batang yang tepat	4
5.		Tidak membuat diagram batang	0
		Terdapat kesalahan lebih dari tiga dalam membuat diagram batang	1
		Terdapat dua kesalahan dalam membuat diagram batang	2
		Terdapat satu kesalahan dalam membuat diagram batang	3
		Telah membuat diagram batang yang tepat	4

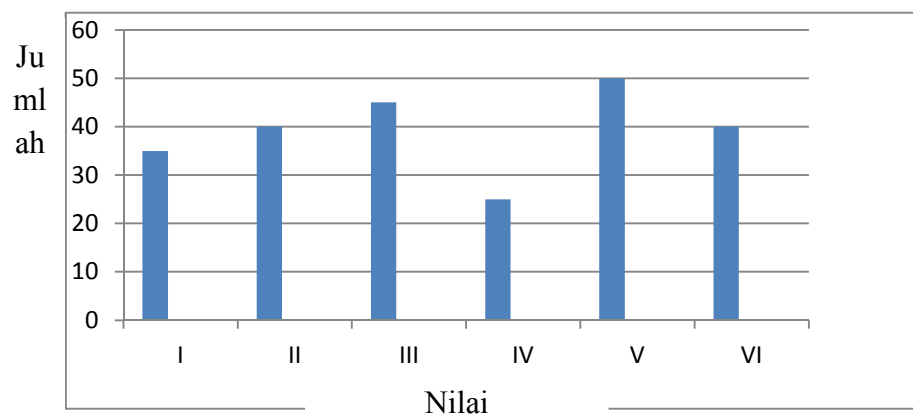
$$\text{Skor Siswa} = \frac{\text{Skor yang didapat}}{\text{Skor Keseluruhan}} \times 100$$

### ***Soal Post-test***

- 1) Maya mencatat nilai 15 kali ulangan matematikanya.  
Nilainya adalah 10,8,9,6,10,9,8,9,7,10,8,9,10 dan 10
  - a. Berapa nilai terendah yang diperoleh Maya?
  - b. Berapa nilai tertinggi yang diperoleh Maya?
  - c. Nilai berapakah yang paling sering diperoleh Maya?
  - d. Nilai berapakah yang hanya satu kali diperoleh Maya?
  - e. Berapa kalikah Maya memperoleh nilai 8?
  
- 2) Data penjualan keramik toko “Rafiq” selama lima hari pada minggu pertama bulan Maret 2021 adalah sebagai berikut:

- a. Jumlah buku yang terjual pada hari senin = 55 Keramik
  - b. Jumlah buku yang terjual pada hari selasa = 30 Keramik
  - c. Jumlah buku yang terjual pada hari rabu = 45 Keramik
  - d. Jumlah buku yang terjual pada hari kamis = 80 Keramik
  - e. Jumlah buku yang terjual pada hari Jum'at = 65 Keramik
- Buatlah diagram batang pada data penjualan Keramik diatas?

3) Berikut ini adalah diagram batang banyaknya siswa SD Bina Ilmu

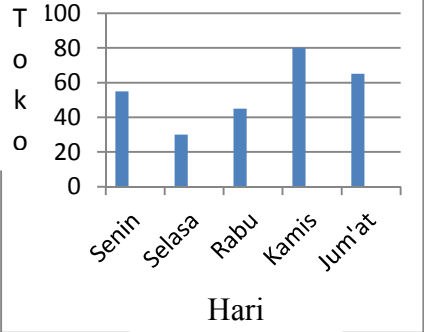


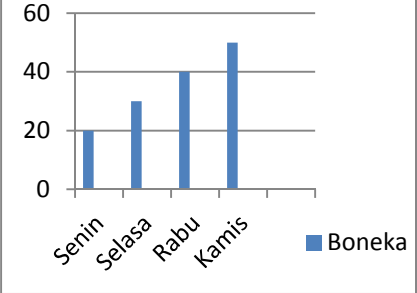

- a) Berapa banyak siswa kelas IV?
  - b) Kelas berapa saja yang memilih banyak siswa yang sama?
  - c) Kelas berapakah yang mempunyai jumlah siswa paling sedikit?
  - d) Kelas berapakah yang mempunyai jumlah siswa paling banyak?
  - e) Berapa jumlah seluruh siswa SD Bina Ilmu?
- 4) Riza memiliki sebuah toko boneka yang terjual selama empat hari. Pada hari Senin Boneka terjual sebanyak 20 buah, pada hari Selasa Boneka terjual sebanyak 30 buah, pada hari Rabu Boneka terjual sebanyak 40 buah, dan pada hari Kamis Boneka terjual sebanyak 50 buah. Buatlah menjadi diagram batang?
- 5) Ayah memiliki sebuah kebun yang terdiri dari pohon mangga, manggis dan kelengkeng yang dipetik setiap harinya. Pada hari senin pohon mangga dipetik sebanyak 25 buah, manggis 15 buah



dan pepaya 30 buah. Pada hari selasa pohon mangga dipetik sebanyak 20 buah, manggis 25 buah dan kelengkeng berbuah 35 buah. Pada hari Rabu pohon mangga dipetik sebanyak 20 buah, manggis 15 buah dan kelengkeng 40 buah. Buatlah menjadi diagram batang?

**Kunci Jawaban Soal Post-test**

No.	Jawaban Soal	Penskoran	Skor
1.	a) Berapa nilai terendah yang diperoleh Maya? = 6 b) Berapa nilai tertinggi yang diperoleh Maya? = 10 c) Nilai berapakah yang paling sering diperoleh Maya? = 10 d) Nilai berapakah yang hanya satu kali diperoleh Maya? = 7 e) Berapa kalikah Maya memperoleh nilai 8? = 3	Tidak Menjawab soal	0
		Berusaha menjawab namun salah	1
		Menjawab dengan benar soal a, b dan c	2
		Menjawab dengan benar soal a, b, c, dan d	3
		Menjawab dengan benar soal a, b, c, d dan e	4
2.		Tidak membuat diagram batang	0
		Terdapat kesalahan lebih dari tiga dalam membuat diagram batang	1
		Terdapat dua kesalahan dalam membuat diagram batang	2
		Terdapat satu kesalahan dalam membuat diagram batang	3

		Telah membuat diagram batang yang tepat	4
3.	<p>a) Berapa banyak siswa kelas IV? = 25</p> <p>b) Kelas Berapa saja yang memilih banyak siswa yang sama? = Kelas II dan VI</p> <p>c) Kelas berapakah yang mempunyai jumlah siswa paling sedikit? = IV</p> <p>d) Kelas berapa yang mempunyai jumlah siswa paling banyak? = V</p> <p>e) Berapa jumlah seluruh siswa SD Bina Ilmu? = 235</p>	Tidak Menjawab soal	0
		Berusaha menjawab namun salah	1
		Menjawab dengan benar soal a,b dan c	2
		Menjawab dengan benar soal a, b, c dan d	3
		Menjawab dengan benar soal a, b, c, d dan e	4
4.	 <p>60 40 20 0</p> <p>Senin Selasa Rabu Kamis</p> <p>■ Boneka</p>	Tidak membuat diagram batang	0
		Terdapat kesalahan lebih dari tiga dalam membuat diagram batang	1
		Terdapat dua kesalahan dalam membuat diagram batang	2
		Terdapat satu kesalahan dalam membuat diagram batang	3
		Telah membuat diagram batang yang tepat	4
5.	 <p>50 40</p>	Tidak membuat diagram batang	0

		Terdapat kesalahan lebih dari tiga dalam membuat diagram batang	1
		Terdapat dua kesalahan dalam membuat diagram batang	2
		Terdapat satu kesalahan dalam membuat diagram batang	3
		Telah membuat diagram batang yang tepat	4

$$\text{Skor Siswa} = \frac{\text{Skor yang didapat}}{\text{Skor Keseluruhan}} \times 100$$

Mengetahui,  
Guru Matematika

Tempuran,  
Peneliti

2021

**Nadia Kurniasih, S.Pd**

**Rahma Mustika Kanapi**

**Mengetahui,  
Kepala Sekolah**

**Aji Mubarok, S.Pd**

## Lampiran 4

### SILABUS MATEMATIKA

Satuan Pendidikan : MI Al-Qur'an Tempuran  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas /Semester : IV/ 2  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

#### Kompetensi Inti

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

Mata pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Pendidikan Penguatan karakter	Penilaian	Sumber Belajar
Matematika	3.7 Menjelaskan dan melakukan pembulatan hasil pengukuran panjang dan berat kesatuan terdekat	3.7.1 Menganalisis dan menjumlahkan Pembulatan	Pembulatan hasil Pengukuran kesatuan, puluhan, atau ratusan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengidentifikasi cara pembulatan kebawah,</li> </ul>	12 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Religius</li> <li>• Nasionalis</li> <li>• Mandiri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penilaian sikap</li> <li>• Tes lisan dan ulisan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku siswa Matematika Kelas Iv</li> <li>• Buku petunjuk Guru</li> </ul>

	<p>4.7 Menyelesaikan masalah pembulatan hasil pengukuran panjang dan berat kesatuan terdekat</p>	<p>Bilangan 3.7.2 Mengenal cara Pembulatan Bilangan ke Satuan Terdekat 3.7.3 Mengenal cara Pembulatan Bilangan ke Puluhan Terdekat 3.7.4 Mengenal cara Membulatkan Bilangan kedalam Ratusan Terdekat 4.7.1 Menyediakan penyelesaian masalah</p>	<p>terdekat.</p>	<p>contoh: 12,4 cm dibulatkan menjadi 12 cm dan 24,7 kg dibulatkan menjadi 25 kg</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengidentifikasi cara pembulatan keatas, contoh: 12,6 cm dibulatkan menjadi 13 cm; 28,9 kg dibulatkan menjadi 29 kg</li> <li>• Mengukur benda-benda di sekitar kelas atau sekolah</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Goting Royong</li> <li>• Integritas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tes psikomotorik</li> <li>• Penugasan</li> <li>• Proyek</li> <li>• Praktik</li> </ul>	<p>Matematika Kelas Iv</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul/Bahan Ajar</li> <li>• Internet</li> <li>• Modul Lain Yang Relevan</li> </ul>
--	--	---	------------------	--	--	---	--	--

		<p>pembulatan hasil pengukuran panjang dan berat kesatuan terdekat</p>		<p>menggunakan alat ukur seperti meteran, timbangan dan melakukan pembulatan pada hasil pengukurannya</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan pembulatan</li><li>• Menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan</li></ul>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

				n pembulatan				
3.8	3.9 Menganalisis segi banyak beraturan dan segi banyak tidak beraturan 4.8 Mengidentifikasi segi banyak beraturan dan segi banyak tidak beraturan	3.9.1 Menjelaskan pengertian tentang segi banyak beraturan dan tidak beraturan 3.9.2 Menggambar segi banyak beraturan dan tidak beraturan 3.9.3 Menghitung luas dan keliling segi banyak beraturan dan tidak beraturan 4.8.1 Menyeles	Segi banyak: • Segi banyak beraturan • Segi banyak tak beraturan	• Mengenal berbagai bentuk segi banyak beraturan dan tak beraturan dari gambar atau poster • Membuat diagram pengelompokan segi banyak beraturan dan tak beraturan dan menjelaskannya • Menyelesaikan	12 JP		• Penilaian sikap • Tes lisan dan tulisan • Tes psikomotorik • Penugasan • Proyek • Praktik	• Buku siswa Matematika Kelas Iv • Buku petunjuk Guru Matematika Kelas Iv • Modul/Bahan Ajar • Internet • Modul Lain Yang Relevan

		<p>aikan permasalahan yang melibatkan segi banyak</p> <p>4.8.2 Menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan segibanyak</p>		<p>permasalahan yang melibatkan segi banyak</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan segi banyak</li> </ul>				
3.10	<p>3.11 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang, dan segitiga</p> <p>4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang,</p>	<p>3.11.1 Mengidentifikasi berbagai bangun datar persegi, persegi panjang dan segitiga</p> <p>3.11.2 Menganal</p>	<p>Keliling dan luas daerah</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Persegi</li> <li>• Persegi panjang</li> <li>• Segitiga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengidentifikasi berbagai bangun datar persegi, persegi panjang dan segitiga</li> <li>• Melakukan</li> </ul>	12 JP		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penilaian sikap</li> <li>• Tes lisan dan tulisan</li> <li>• Tes psikomotorik</li> <li>• Penugasan</li> <li>• Proyek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku siswa Matematika Kelas Iv</li> <li>• Buku petunjuk Guru Matematika Kelas Iv</li> </ul>



	dan segitiga	<p>isis cara menghitung dan menentukan keliling persegi</p> <p>3.11.3Menganalisis cara menghitung dan menentukan luas persegi</p> <p>3.11.4Menganalisis cara menghitung dan menentukan keliling persegi panjang</p> <p>3.11.5Menganalisis cara menghitung dan menentukan luas</p>		<p>n eksplorasi pengukuran bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga untuk menentukan keliling dan luas bangun datar persegi, persegi panjang dan segitiga</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan rumus untuk menentukan keliling dan luas bangun datar</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul/Bahan Ajar</li> <li>• Internet</li> <li>• Modul Lain Yang Relevan</li> </ul>
--	--------------	---	--	--	--	--	---	---

		<p>persegi panjang</p> <p>3.11.6 Menganalisis cara menghitung dan menentukan keliling segitiga</p> <p>3.11.7 Menganalisis cara menghitung dan menentukan luas segitiga</p> <p>4.9.1 Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah (persegi, persegi panjang,</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah (persegi, persegi panjang, segitiga)</li> <li>• Menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah (persegi, persegi panjang, segitiga)</li> </ul>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		segitiga) 4.9.2 Menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah (persegi, persegi panjang, segitiga)						
	3.10 Menjelaskan Hubungan antar garis (sejajar, berpotongan, berhimpit) menggunakan model konkret 4.10 Mengidentifikasi hubungan antargaris (sejajar, berpotongan, berhimpit) menggunakan	3.10.1 Menganalisis hubungan antar garis (sejajar, berpotongan, berhimpit) 3.10.2 Menganalisis sifat-sifat	Hubungan antar garis • Garis sejajar • Garis berpotongan • Garis berhimpit	• Menggunakan kerangka kubus atau balok, untuk mengidentifikasi rusuk-rusuk sejajar, rusuk-	12 JP		• Penilaian sikap • Tes lisan dan tulisan • Tes psikomotorik • Penugasan • Proyek • Praktik	• Buku siswa Matematika Kelas Iv • Buku petunjuk Guru Matematika Kelas Iv • Modul/ bahan

	model konkret	<p>garis-garis sejajar, garis-garis berpottongan dan berhimpit</p> <p>3.10.3 Menentukan hubungan antar garis (sejajar, berpottongan, berhimpit)</p> <p>4.10.1 Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan hubungan antar garis</p>	<p>rusuk yang berpottongan dan berhimpit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggambar garis-garis sejajar, berpottongan, dan berhimpit</li> <li>• Menjelaskan sifat-sifat garis-garis sejajar, garis-garis berpottongan dan berhimpit</li> <li>• Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan hubungan antar garis (sejajar,</li> </ul>				<p>ajar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet</li> <li>• Modul lain yang relevan</li> </ul>
--	---------------	---	--	--	--	--	---

		(sejajar, berpotongan, dan berhimpit) 4.10.2 Menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan hubungan antar garis (sejajar, berpotongan, dan berhimpit)		berpotongan, dan berhimpit) • Menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan hubungan antar garis (sejajar, berpotongan, dan berhimpit)				
3.11	3.12 Menjelaskan data diri peserta didik dan lingkungannya yang disajikan dalam bentuk	3.12.1 Menganalisis cara menafsirkan data	Data dan pengukuran	• Menafsirkan data yang disajikan dalam	12 JP		• Penilaian sikap • Tes lisan dan tulisan	• Buku siswa Matematika Kelas Iv

	<p>diagram batang</p> <p>4.11 Membaca data diri peserta didik dan lingkungannya yang disajikan dalam bentuk diagram batang</p>	<p>yang disajikan dalam bentuk diagram batang</p> <p>3.12.2 Menganalisis cara untuk membaca data dalam bentuk diagram batang</p> <p>3.12.3 Menganalisis cara membuat data dengan menggunakan diagram batang</p> <p>4.11.1 Menggunakan konsep</p>		<p>bentuk diagram batang</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat diagram batang dari sekumpulan data yang berbeda dari data sebelumnya</li> <li>• Menggunakan konsep diagram batang untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari</li> <li>• Menyajikan penyelesaian</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tes psikomotorik</li> <li>• Penugasan</li> <li>• Proyek</li> <li>• Praktik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku petunjuk Guru Matematika Kelas Iv</li> <li>• Modul/Bahan Ajar</li> <li>• Internet</li> <li>• Modul Lain Yang Relevan</li> </ul>
--	--	--	--	--	--	--	---

		<p>diagram batang untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>4.11.2 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan data dan pengukuran</p>		<p>an masalah yang berkaitan dengan data dan pengukuran</p>				
	<p>3.12 Menjelaskan dan menentukan ukuran sudut pada bangun datar dalam satuan baku dengan menggunakan busur derajat</p> <p>4.12 Mengukur sudut</p>	3.12.1 Menganalisis dan menentukan ukuran sudut pada bangun	Pengukuran sudut dengan busur derajat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menentukan satuan baku pengukuran sudut</li> <li>• Menentukan alat pengukur</li> </ul>	18 JP	•	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penilaian sikap</li> <li>• Tes lisan dan tulisan</li> <li>• Tes psikomotorik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku Siswa Matematika Kelas Iv</li> <li>• Buku Petunjuk Guru</li> </ul>

	pada bangun datar dalam satuan baku dengan menggunakan busur derajat	<p>datar dalam satuan baku dengan menggunakan busurderajat</p> <p>3.12.2 Memahami Pengertian Sudut</p> <p>3.12.3 Mengidentifikasi cara Membandingkan Besar Sudut</p> <p>3.12.4 Menganalisis cara Mengukur Sudut dengan Busur Derajat</p> <p>3.12.5 Mengan</p>		<p>sudut yang sesuai untuk mengukur berbagai macam bentuk sudut yang berbeda pada bangun datar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan bussur derajat untuk mengukur sudut pada bidang datar</li> <li>• Memprediksi ukuran suatu sudut dan memeriksa</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penugasan</li> <li>• Proyek</li> <li>• Praktik</li> </ul>	<p>Matematika Kelas Iv</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul/Bahan Ajar</li> <li>• Internet</li> <li>• Modul Lain Yang Relevan</li> </ul>
--	--	---	--	--	--	--	--	--



		<p>alisis Menentu kan Bes ar Sudut Putar</p> <p>4.12.1 Menggu nakan penguku ran sudut dengan busur derajat untukme nyelsaika n masalah</p> <p>4.12.2 Menyajik an penyeles aian masalah yang berkaita n dengan penguku ran sudut</p>		<p>ketepatan hasil prediksi dengan melakuka n pengukura n</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengguna kan pengukura n sudut dengan busur derajat untuk menyelsai kan masalah</li> <li>• Menyajika n penyelesai an masalah yang berkaitan dengan pengukura n sudut</li> </ul>				
--	--	---	--	--	--	--	--	--

		dengan busur derajat		dengan busur derajat				
--	--	----------------------------	--	----------------------------	--	--	--	--

Lampiran 5

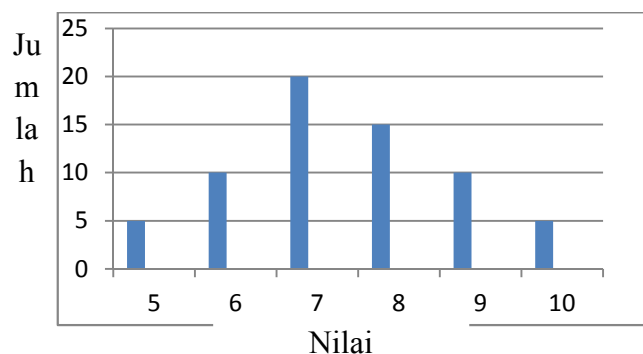
**SOAL PRETEST**

**Nama** :

**Kelas** :

**SOAL**

- 1) Rima mencatat nilai 10 kali ulangan matematikanya. Nilainya adalah 8,9,7,6,8,8,9,7,7,dan 8.
  - f. Berapa nilai terendah yang diperoleh Rima?
  - g. Berapa nilai tertinggi yang diperoleh Rima?
  - h. Nilai berapakah yang paling sering diperoleh Rima?
  - i. Nilai berapakah yang hanya satu kali diperoleh Rima?
  - j. Berapa kalikah Rima memperoleh nilai 7?
  
- 2) Data penjualan buku toko “Hafiz” selama lima hari pada minggu pertama bulan Maret 2020 adalah sebagai berikut:
  - f. Jumlah buku yang terjual pada hari senin = 20 buku
  - g. Jumlah buku yang terjual pada hari selasa = 50 buku
  - h. Jumlah buku yang terjual pada hari rabu = 40 buku
  - i. Jumlah buku yang terjual pada hari kamis = 70 buku
  - j. Jumlah buku yang terjual pada hari Jum’at = 30 buku.Buatlah diagram batang pada data penjualan buku diatas?
  
- 3) Berikut ini adalah diagram batang hasil ulangan Matematika kelas IV MI Al- Qur’an.

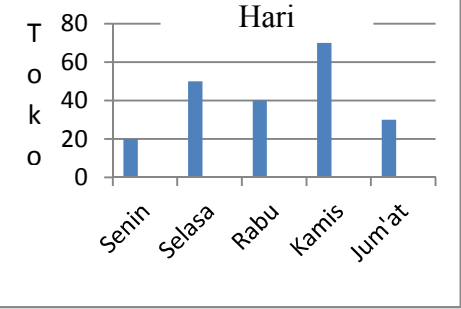
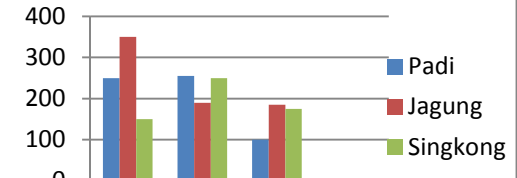


- f. Berapakah nilai yang paling banyak diperoleh siswa?
- g. Berapa banyakkah siswa yang memperoleh nilai 6?
- h. Berapa banyakkah siswa yang memperoleh nilai 7?
- i. Jika mendapat nilai lebih dari 6 dinyatakan lulus, berapakah siswa yang lulus?

- j. Adakah anak yang memperoleh nilai sempurna 10? Jika ya, ada berapa?
- 4) Disebuah desa, pada bulan Januari hasil panen padi mencapai 130 ton, panen jagung mencapai 120 ton, dan panen singkong mencapai 110 ton. Pada bulan Februari hasil panen padi mencapai 150 ton, hasil panen jagung mencapai 130 ton, dan hasil panen singkong mencapai 100 ton. Sementara itu pada bulan Maret panen padi menurun 100 ton, hasil panen jagung 110 ton, dan hasil panen singkong mencapai 100 ton. Buatlah diagram batang dari hasil panen padi, jagung dan singkong tersebut.
- 5) Kakek memiliki pohon rambutan dalam lima hari pohon itu berbuah. Pada hari senin pohon itu berbuah sebanyak 7 kg buah, hari selasa sebanyak 4 kg buah, hari rabu sebanyak 9 kg buah, hari kamis sebanyak 6 kg buah, dan hari jum'at sebanyak 3 kg buah. Buatlah menjadi diagram batang.

### **Jawaban**

No.	Jawaban Soal	Penskoran	Skor
1.	a) Berapa nilai terendah yang diperoleh Rima? = 6	Tidak Menjawab soal	0
	b) Berapa nilai tertinggi yang diperoleh Rima? = 9	Berusaha menjawab namun salah	1
	c) Nilai berapakah yang paling sering diperoleh Rima? = 8	Menjawab dengan benar soal a, b dan c	2
	d) Nilai berapakah yang hanya satu kali diperoleh Rima? = 6	Menjawab dengan benar soal a, b, c, dan d	3
	e) Berapa kalikah Rima memperoleh nilai 7? = 3	Menjawab dengan benar soal a, b, c, d dan e	4

2.		<p>Tidak membuat diagram batang</p> <p>Terdapat kesalahan lebih dari tiga dalam membuat diagram batang</p> <p>Terdapat dua kesalahan dalam membuat diagram batang</p> <p>Terdapat satu kesalahan dalam membuat diagram batang</p> <p>Telah membuat diagram batang yang tepat</p>	<p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>
3.	<p>a) Berapakah nilai yang paling banyak diperoleh siswa? = 7</p> <p>b) Berapa banyakkah siswa yang memperoleh nilai 6? = 10</p> <p>c) Berapa banyakkah siswa yang memperoleh nilai 7? = 20</p> <p>d) Jika mendapat nilai lebih dari 6 dinyatakan lulus, berapakah siswa yang lulus? = 60</p> <p>e) Adakah anak yang memperoleh nilai sempurna 10? Jika ya, ada berapa? = Ya, ada 5</p>	<p>Tidak Menjawab soal</p> <p>Berusaha menjawab namun salah</p> <p>Menjawab dengan benar soal a, b dan c</p> <p>Menjawab dengan benar soal a, b, c, dan d</p> <p>Menjawab dengan benar soal a, b, c, d dan e</p>	<p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>
4.		<p>Tidak membuat diagram batang</p> <p>Terdapat kesalahan lebih dari tiga dalam membuat diagram</p>	<p>0</p> <p>1</p>

		batang													
		Terdapat dua kesalahan dalam membuat diagram batang	2												
		Terdapat satu kesalahan dalam membuat diagram batang	3												
		Telah membuat diagram batang yang tepat	4												
5.	<table border="1"> <caption>Data for Bar Chart: Rambutan</caption> <thead> <tr> <th>Day</th> <th>Rambutan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Senin</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Selasa</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Rabu</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Kamis</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Jumat</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	Day	Rambutan	Senin	7	Selasa	4	Rabu	9	Kamis	6	Jumat	3	Tidak membuat diagram batang	0
Day	Rambutan														
Senin	7														
Selasa	4														
Rabu	9														
Kamis	6														
Jumat	3														
		Terdapat kesalahan lebih dari tiga dalam membuat diagram batang	1												
		Terdapat dua kesalahan dalam membuat diagram batang	2												
		Terdapat satu kesalahan dalam membuat diagram batang	3												
		Telah membuat diagram batang yang tepat	4												

## Lampiran 6

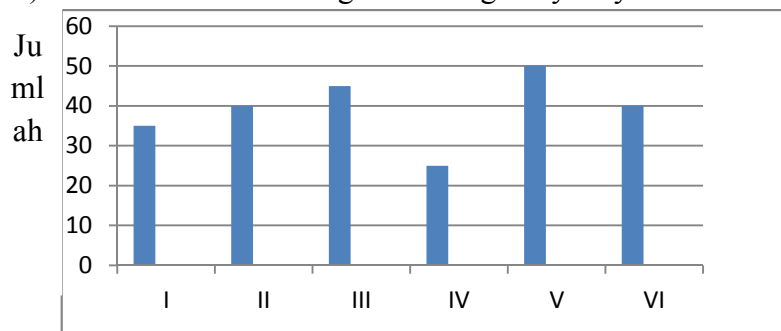
**SOAL POSTTEST**

**Nama** :

**Kelas** :

**SOAL**

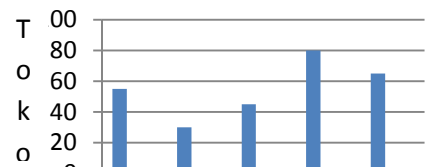
- 1) Maya mencatat nilai 15 kali ulangan matematikanya. Nilainya adalah 10,8,9,6,10,9,8,9,7,10,8,9,10 dan 10
  - f. Berapa nilai terendah yang diperoleh Maya?
  - g. Berapa nilai tertinggi yang diperoleh Maya?
  - h. Nilai berapakah yang paling sering diperoleh Maya?
  - i. Nilai berapakah yang hanya satu kali diperoleh Maya?
  - j. Berapa kalikah Maya memperoleh nilai 8?
  
- 2) Data penjualan keramik toko “Rafiq” selama lima hari pada minggu pertama bulan Maret 2021 adalah sebagai berikut:
  - f. Jumlah buku yang terjual pada hari senin = 55 Keramik
  - g. Jumlah buku yang terjual pada hari selasa = 30 Keramik
  - h. Jumlah buku yang terjual pada hari rabu = 45 Keramik
  - i. Jumlah buku yang terjual pada hari kamis = 80 Keramik
  - j. Jumlah buku yang terjual pada hari Jum’at = 65 Keramik
 Buatlah diagram batang pada data penjualan Keramik diatas?
  
- 3) Berikut ini adalah diagram batang banyaknya siswa SD Bina Ilmu



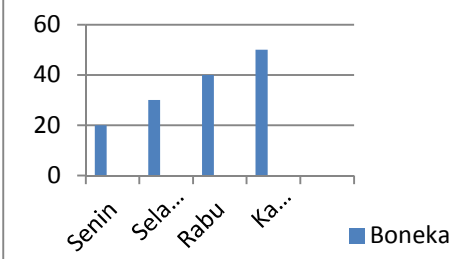
- f) Berapa ban
- g) Kelas berapa saja yang memiliki banyak siswa yang sama?
- h) Kelas berapakah yang mempunyai jumlah siswa paling sedikit?
- i) Kelas berapakah yang mempunyai jumlah siswa paling banyak?
- j) Berapa jumlah seluruh siswa SD Bina Ilmu?

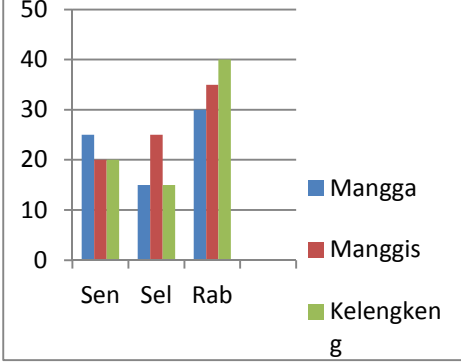
- 4) Riza memiliki sebuah toko boneka yang terjual selama empat hari. Pada hari Senin Boneka terjual sebanyak 20 buah, pada hari Selasa Boneka terjual sebanyak 30 buah, pada hari Rabu Boneka terjual sebanyak 40 buah, dan pada hari Kamis Boneka terjual sebanyak 50 buah. Buatlah menjadi diagram batang.
- 5) Ayah memiliki sebuah kebun yang terdiri dari pohon mangga, manggis dan kelengkeng yang dipetik setiap harinya. Pada hari senin pohon mangga dipetik sebanyak 25 buah, manggis 15 buah dan pepaya 30 buah. Pada hari selasa pohon mangga dipetik sebanyak 20 buah, manggis 25 buah dan kelengkeng berbuah 35 buah. Pada hari Rabu pohon mangga dipetik sebanyak 20 buah, manggis 15 buah dan kelengkeng 40 buah. Buatlah menjadi diagram batang.

### Jawaban

No.	Jawaban Soal	Penskoran	Skor
1.	a) Berapa nilai terendah yang diperoleh Maya? = 6	Tidak Menjawab soal	0
	b) Berapa nilai tertinggi yang diperoleh Maya? = 10	Berusaha menjawab namun salah	1
	c) Nilai berapakah yang paling sering diperoleh Maya? = 10	Menjawab dengan benar soal a, b dan c	2
	d) Nilai berapakah yang hanya satu kali diperoleh Maya? = 7	Menjawab dengan benar soal a, b, c, dan d	3
	e) Berapa kalikah Maya memperoleh nilai 8? = 3	Menjawab dengan benar soal a, b, c, d dan e	4
2.		Tidak membuat diagram batang	0
		Terdapat kesalahan lebih dari tiga dalam membuat diagram batang	1



		Terdapat dua kesalahan dalam membuat diagram batang	2										
		Terdapat satu kesalahan dalam membuat diagram batang	3										
		Telah membuat diagram batang yang tepat	4										
3.	<p>a) Berapa banyak siswa kelas IV? = 25</p> <p>b) Kelas Berapa saja yang memilih banyak siswa yang sama? = Kelas II dan VI</p> <p>c) Kelas berapakah yang mempunyai jumlah siswa paling sedikit? = IV</p> <p>d) Kelas berapa yang mempunyai jumlah siswa paling banyak? = V</p> <p>e) Berapa jumlah seluruh siswa SD Bina Ilmu? = 235</p>	Tidak Menjawab soal	0										
		Berusaha menjawab namun salah	1										
		Menjawab dengan benar soal a,b dan c	2										
		Menjawab dengan benar soal a, b, c dan d	3										
		Menjawab dengan benar soal a, b, c, d dan e	4										
4.	 <table border="1"> <caption>Data from Bar Chart</caption> <thead> <tr> <th>Day</th> <th>Number of Students</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Senin</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Selasa</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Rabu</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Kamis</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>	Day	Number of Students	Senin	20	Selasa	30	Rabu	40	Kamis	50	Tidak membuat diagram batang	0
Day	Number of Students												
Senin	20												
Selasa	30												
Rabu	40												
Kamis	50												
		Terdapat kesalahan lebih dari tiga dalam membuat diagram batang	1										
		Terdapat dua kesalahan dalam membuat diagram batang	2										
		Terdapat satu kesalahan dalam membuat diagram batang	3										
		Telah membuat diagram batang yang tepat	4										

5.		Tidak membuat diagram batang	0
		Terdapat kesalahan lebih dari tiga dalam membuat diagram batang	1
		Terdapat dua kesalahan dalam membuat diagram batang	2
		Terdapat satu kesalahan dalam membuat diagram batang	3
		Telah membuat diagram batang yang tepat	4

## Lampiran 7

**Daftar Nilai *Pretest* dan *Posttest* Siswa****Kelas IV MI AL-Qur'an Tempuran**

<b>No.</b>	<b>Nama</b>	<b><i>Pretest</i></b>	<b><i>Posttest</i></b>
1.	Dhelfina Rizkiani Nur Alifah	65	95
2.	Dimas Aryo	75	85
3.	Elya Zulfa Maya	40	70
4.	Ficky Tristan Agustin	50	80
5.	Husna Aliatul Azkiya	45	75
6.	Khoirul Azam	70	80
7.	M. Faza Maulana Ilyas	55	75
8.	M. Shafi Sali	50	90
9.	Retno Aji Candra	45	85
10.	Safina Salma Husna	60	95
11.	Sandi Pradopo	50	80
12.	Shofwa Hanania	50	75
13.	Syahlaa Nur Tsabita	55	85
14.	Syakira Maghfiratul Laili	40	75
15.	Syifa Aulia Sakina	40	70
16.	Werren Cawley Dion	55	80
<b>Nilai Tertinggi</b>		<b>75</b>	<b>95</b>
<b>Nilai Terendah</b>		<b>40</b>	<b>70</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>16,19</b>	<b>80,46</b>

## Lampiran 8

**LEMBAR OBSERVASI AKTIFITAS GURU**  
**Pembelajaran dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Number Head Together***  
**(NHT) MI Al-Qur'an Tempuran**

Mata Pelajaran : Matematika      Hari/Tanggal : *Senin, 31 Mei 2021*  
 Kelas : IV (empat)      Materi Ajar : *Statistika (pengolahan data)*  
 Pertemuan Ke - : *7*

**Petunjuk:**

- Berikan Tanda cek (√) pada kolom yang disediakan pada setiap tahapan pembelajaran penemuan terbimbing yang dilakukan oleh guru.
- Keterangan Skor:
  - 1 = tidak dilakukan
  - 2 = dilakukan, tapi belum baik
  - 3 = dilakukan dengan cukup baik
  - 4 = dilakukan baik
  - 5 = dilakukan dengan sangat baik

No.	Aktifitas Yang Diamati	Skor Penilaian (√)				
		1	2	3	4	5
1.	<b>PENDAHULUAN</b> <b>Orientasi</b>					
	1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran			✓		
	2. Memeriksa kehadiran peserta didik				✓	
2.	3. Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.				✓	
	<b>Apersepsi</b>					
	1. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya.					✓
3.	2. Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya				✓	
	3. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.			✓	✓	
4.	<b>Motivasi</b>					
	1. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.				✓	
4.	2. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung				✓	
	<b>Pemberian Acuan</b>					
4.	1. Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu.				✓	
	2. Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi					✓


dasar dan indikator.						
5.	<b>KEGIATAN INTI (Model Pembelajaran <i>Number Head Together</i>)</b>					
	1. Siswa dibagi kedalam beberapa kelompok					✓
	2. Masing-masing siswa diberi nomor				✓	
	3. Siswa mengamati penjelasan guru tentang materi pengolahan data			✓		
	4. Guru memberikan tugas ataupun permasalahan pada masing-masing kelompok untuk mengerjakannya				✓	
	5. Masing-masing kelompok berdiskusi untuk mencari jawaban yang benar serta tepat. Kemudian memastikan semua anggota kelompok mengetahui jawaban tersebut				✓	
	6. Guru memanggil salah satu nomor peserta didik					✓
	7. Siswa dengan nomor yang sudah diapnggil oleh guru menjawab pertanyaan atau mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka					✓
	8. Kesimpulan Pembelajaran					✓
6.	<b>PENUTUP</b>					
	1. Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan.			✓		
	2. Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa.				✓	
	3. Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik				✓	
	4. Meminta siswa untuk merapihkan alat tulis				✓	
	5. Meminta siswa untuk berdoa bersama-sama					✓

Mengetahui,

Tempuran, Senin, 31 Mei 2021

Guru Matematika

Peneliti


  
Nadia Kurniasih, M.Pd

  
Rahma Mustika Kanapi

 Kepala Sekolah  
 MI Al-Qur'an Tempuran


  
Aji Mubarak, S.Pd

Lamp.

**LEMBAR OBSERVASI AKTIFITAS GURU****Pembelajaran dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Number Head Together*  
(NHT) MI Al-Qur'an Tempuran**

Mata Pelajaran : Matematika Hari/Tanggal : Jumat, 28 Mei 2021  
 Kelas : IV (empat) Materi Ajar : Statistika (Pengolahan Data)  
 Pertemuan Ke - : 1

**Petunjuk:**


- Berikan Tanda cek (√) pada kolom yang disediakan pada setiap tahapan pembelajaran penemuan terbimbing yang dilakukan oleh guru.
- Keterangan Skor:  
 1 = tidak dilakukan  
 2 = dilakukan, tapi belum baik  
 3 = dilakukan dengan cukup baik  
 4 = dilakukan baik  
 5 = dilakukan dengan sangat baik

No.	Aktifitas Yang Diamati	Skor Penilaian (√)				
		1	2	3	4	5
1.	<b>PENDAHULUAN</b> <b>Orientasi</b>					
	1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran			√		
	2. Memeriksa kehadiran peserta didik			√		
	3. Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.				√	
2.	<b>Apersepsi</b>					
	1. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya.			√		
	2. Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya			√		
	3. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.				√	
3.	<b>Motivasi</b>					
	1. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.			√		
	2. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung				√	
4.	<b>Pemberian Acuan</b>					
	1. Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu.			√		
	2. Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi			√		

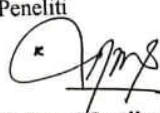

dasar dan indikator.						
5.	<b>KEGIATAN INTI (Model Pembelajaran <i>Number Head Together</i>)</b>					
	1. Siswa dibagi kedalam beberapa kelompok			✓		
	2. Masing-masing siswa diberi nomor			✓		
	3. Siswa mengamati penjelasan guru tentang materi pengolahan data				✓	
	4. Guru memberikan tugas ataupun permasalahan pada masing-masing kelompok untuk mengerjakannya			✓		
	5. Masing-masing kelompok berdiskusi untuk mencari jawaban yang benar serta tepat. Kemudian memastikan semua anggota kelompok mengetahui jawaban tersebut			✓		
	6. Guru memanggil salah satu nomor peserta didik			✓		
	7. Siswa dengan nomor yang sudah di panggil oleh guru menjawab pertanyaan atau mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka		✓			
	8. Kesimpulan Pembelajaran			✓		
6.	<b>PENUTUP</b>					
	1. Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan.		✓			
	2. Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa.			✓		
	3. Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik			✓		
	4. Meminta siswa untuk merapihkan alat tulis			✓		
	5. Meminta siswa untuk berdoa bersama-sama				✓	

Mengetahui,

Guru Matematika


  
**Nadia Kurniasih, M.Pd**
Tempuran, *Jumad. 18 Mo.* 2021

Peneliti


  
**Rahma Mustika Kanapi**
Kepala Sekolah  
MI Al-Qur'an Tempuran

  
**Aji Mubarak, S.Pd**

## Lampiran 9

**Lembar Observasi Kerja Siswa**  
**Pembelajaran dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Number Head Together***  
**(NHT) MI Al-Qur'an Tempuran**

Mata Pelajaran : Matematika      Hari/Tanggal : Jumat, 28 Mei 2021  
Kelas : IV (empat)      Materi Ajar : Statistika (Pengolahan Data)  
Pertemuan Ke - : 1



**Petunjuk:**  
Beri tanda check list pada jenis aktifitas belajar siswa sesuai dengan apa yang dilakukan siswa saat proses pembelajaran. Adapun kriteria penskoran aspek penilaian kemampuan komunikasi matematis siswa sebagai berikut:

1. Sangat Baik = 4
2. Baik = 3
3. Cukup = 2
4. Kurang = 1

No.	Nama Siswa	Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa			
		1	2	3	4
1.	Dhelfina Rizkiani Nur Alifah		✓		
2.	Dimas Aryo			✓	
3.	Elya Zulfa Maya		✓		
4.	Ficky Tristan Agustin		✓		
5.	Husna Aliatul Azkiya			✓	
6.	Khoirul Azam		✓		
7.	M. Faza Maulana Ilyas			✓	
8.	M. Shafi Sali		✓		
9.	Retno Aji Candra			✓	
10.	Safina Salma Husna			✓	
11.	Sandi Pradopo		✓		
12.	Shofwa Hanania		✓		
13.	Syahlaa Nur Tsabita			✓	
14.	Syakira Maghfiratul Laili		✓		
15.	Syifa Aulia Sakina		✓		
16.	Werren Cawley Dion			✓	

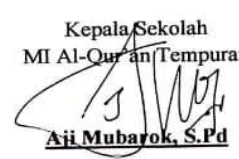
Mengetahui,      Tempuran, Jum'at, 28 Mei 2021

Guru Matematika      Peneliti

**Nadia Karniasih, S.Pd**      **Rahma Mustika Kanapi**

Kepala Sekolah  
MI Al-Qur'an Tempuran

  
**Aji Mubarak, S.Pd**



**Lembar Observasi Kerja Siswa**  
**Pembelajaran dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Number Head Together***  
**(NHT) MI Al-Qur'an Tempuran**

Mata Pelajaran : Matematika      Hari/Tanggal : Senin, 31 Mei 2021  
 Kelas : IV (empat)      Materi Ajar : Statistika (Pengolahan Data)  
 Pertemuan Ke - : 3

**Petunjuk:**

Beri tanda check list pada jenis aktifitas belajar siswa sesuai dengan apa yang dilakukan siswa saat proses pembelajaran. Adapun kriteria penskoran aspek penilaian kemampuan komunikasi matematis siswa sebagai berikut:

1. Sangat Baik = 4
2. Baik = 3
3. Cukup = 2
4. Kurang = 1


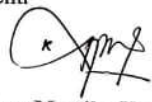
No.	Nama Siswa	Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa			
		1	2	3	4
1.	Dhelfina Rizkiani Nur Alifah			✓	
2.	Dimas Aryo				✓
3.	Elya Zulfa Maya			✓	
4.	Ficky Tristan Agustin			✓	
5.	Husna Aliatul Azkiya			✓	
6.	Khoirul Azam			✓	
7.	M. Faza Maulana Ilyas				✓
8.	M. Shafi Sali			✓	
9.	Retno Aji Candra				✓
10.	Safina Salma Husna				✓
11.	Sandi Pradopo				✓
12.	Shofwa Hanania			✓	
13.	Syahlaa Nur Tsabita			✓	
14.	Syakira Maghfiratul Laili			✓	
15.	Syifa Aulia Sakina				✓
16.	Werren Cawley Dion			✓	

Mengetahui,

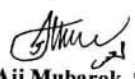
Tempuran, 31 Mei 2021

Guru Matematika

Peneliti

  
**Nadja Kurniasih, S.Pd**
  
**Rahma Mustika Kanapi**

Kepala Sekolah  
 MI Al-Qur'an Tempuran

  
**Aji Mubarak, S.Pd**

## Lampiran 10

## Hasil Validitas Pre-Test

		Correlations					
		Soal1	Soal2	Soal3	Soal4	Soal5	Total
Soal1	Pearson Correlation	1	.373	.557	.745*	.930**	.867**
	Sig. (2-tailed)		.289	.094	.013	.000	.001
	N	10	10	10	10	10	10
Soal2	Pearson Correlation	.373	1	.415	.556	.462	.705*
	Sig. (2-tailed)	.289		.233	.095	.179	.023
	N	10	10	10	10	10	10
Soal3	Pearson Correlation	.557	.415	1	.692*	.576	.776**
	Sig. (2-tailed)	.094	.233		.027	.082	.008
	N	10	10	10	10	10	10
Soal4	Pearson Correlation	.745*	.556	.692*	1	.647*	.881**
	Sig. (2-tailed)	.013	.095	.027		.043	.001
	N	10	10	10	10	10	10
Soal5	Pearson Correlation	.930**	.462	.576	.647*	1	.880**
	Sig. (2-tailed)	.000	.179	.082	.043		.001
	N	10	10	10	10	10	10
Total	Pearson Correlation	.867**	.705*	.776**	.881**	.880**	1
	Sig. (2-tailed)	.001	.023	.008	.001	.001	
	N	10	10	10	10	10	10

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## Lampiran 11

Hasil Validitas *Post-Test*

		Correlations					
		Soal1	Soal2	Soal3	Soal4	Soal5	Total
Soal1	Pearson Correlation	1	.373	.557	.745*	.930**	.867**
	Sig. (2-tailed)		.289	.094	.013	.000	.001
	N	10	10	10	10	10	10
Soal2	Pearson Correlation	.373	1	.415	.556	.462	.705*
	Sig. (2-tailed)	.289		.233	.095	.179	.023
	N	10	10	10	10	10	10
Soal3	Pearson Correlation	.557	.415	1	.692*	.576	.776**
	Sig. (2-tailed)	.094	.233		.027	.082	.008
	N	10	10	10	10	10	10
Soal4	Pearson Correlation	.745*	.556	.692*	1	.647*	.881**
	Sig. (2-tailed)	.013	.095	.027		.043	.001
	N	10	10	10	10	10	10
Soal5	Pearson Correlation	.930**	.462	.576	.647*	1	.880**
	Sig. (2-tailed)	.000	.179	.082	.043		.001
	N	10	10	10	10	10	10
Total	Pearson Correlation	.867**	.705*	.776**	.881**	.880**	1
	Sig. (2-tailed)	.001	.023	.008	.001	.001	
	N	10	10	10	10	10	10

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## Lampiran 12

Hasil Reliabilitas *Pre-Test*

## Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	10	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	10	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

## Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.862	5

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Soal1	13.6000	5.378	.818	.826
Soal2	13.9000	4.989	.528	.873
Soal3	14.3000	5.122	.666	.839
Soal4	13.9000	4.322	.794	.802
Soal5	13.9000	3.878	.764	.818

## Lampiran 13

Hasil Reliabilitas *Post-Test***Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	10	58.8
	Excluded <sup>a</sup>	7	41.2
	Total	17	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.862	5

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Soal1	13.6000	5.378	.818	.826
Soal2	13.9000	4.989	.528	.873
Soal3	14.3000	5.122	.666	.839
Soal4	13.9000	4.322	.794	.802
Soal5	13.9000	3.878	.764	.818

## Lampiran 14

**Hasil Uji Daya Beda dan Tingkat Kesukaran Soal Pretest**

NO	Nama	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Tot al	urutan berdasarkan skor tertinggi
1	Intan Pratiwi	4	4	3	4	4	19	2
2	Aisyah Fisabilillah	3	2	2	2	2	11	10
3	Qirani Alya Latifah	4	3	3	4	3	17	7
4	Zahra Puspita Ningrum	4	4	3	4	4	19	3
5	Syachika Firgianisa	4	4	3	4	4	19	4
6	Rintan Asjiana P	4	4	3	3	4	18	6
7	Muhammad Shofwan Fikri	4	3	4	4	4	19	5
8	Diah Ayu Pitaloka	4	3	3	3	4	17	8
9	Bimantara Putra	4	4	4	4	4	20	1
10	Azra Lailatunnaja	3	4	3	3	2	15	9
Jumlah		38	35	31	35	35		

**Daya Pembeda****Kelas UPPER**

No	Nama	Soal1	Soal2	Soal3	Soal4	Soal5	Total
9	Bimantara Putra	4	4	4	4	4	20
1	Intan Pratiwi	4	4	3	4	4	19
4	Zahra Puspita Ningrum	4	4	3	4	4	19
5	Syachika Firgianisa	4	4	3	4	4	19
7	Muhammad Shofwan Fikri	4	3	4	4	4	19
Jumlah		20	19	17	20	20	
Skor Maksimum kelas upper		4	4	4	4	4	

**Kelas Lower**

No	Nama	Soal1	Soal2	Soal3	Soal4	Soal5	Total
6	Rintan Asjiana P	4	4	3	3	4	18
3	Qirani Alya Latifah	4	3	3	4	3	17
8	Diah Ayu Pitaloka	4	3	3	3	4	17
10	Azra Lailatunnaja	3	4	3	3	2	15
2	Aisyah Fisabilillah	3	2	2	2	2	11
Jumlah		18	16	14	15	15	
<b>DAYA PEMBEDA</b>		<b>0,1</b>	<b>0,15</b>	<b>0,15</b>	<b>0,25</b>	<b>0,25</b>	
<b>Interpretasi Daya Pembeda</b>		<b>jelek</b>	<b>jelek</b>	<b>jelek</b>	<b>cukup</b>	<b>cukup</b>	

TINGKAT KESUKARAN	0,95	0,88	0,78	0,88	0,88
Interpretasi Tingkat Kesukaran	Mudah	mudah	mudah	mudah	mudah



## Lampiran 15

## Hasil Uji Daya Pembeda dan Tingkat Kesukaran Post-Test

NO	Nama	Soal1	Soal2	Soal3	Soal4	Soal5	Total	urutan dari skor tertinggi
1	Intan Pratiwi	3	4	4	4	4	19	3
2	Aisyah Fisabilillah	3	4	4	4	3	18	4
3	Qirani Alya Latifah	3	4	4	3	3	17	7
4	Zahra Puspita Ningrum	3	4	4	4	4	19	2
5	Syachika Firgianisa	4	4	4	4	4	20	1
6	Rintan Asjiana P	4	3	3	4	4	18	5
7	Muhammad Shofwan Fikri	4	4	4	3	3	18	6
8	Diah Ayu Pitaloka	2	2	2	3	2	11	8
9	Bimantara Putra	2	2	1	2	1	8	10
10	Azra Lailatunnaja	3	2	1	3	1	10	9
Jumlah		31	33	31	34	29		

**DAYA PEMBEDA (Kelas Upper)**

No	Nama	Soal1	Soal2	Soal3	Soal4	Soal5	Total	
1	Syachika Firgianisa	4	4	4	4	4	20	1
2	Zahra Puspita Ningrum	3	4	4	4	4	19	2
3	Intan Pratiwi	3	4	4	4	4	19	3
4	Aisyah Fisabilillah	3	4	4	4	3	18	4
5	Rintan Asjiana P	4	3	3	4	4	18	5
Jumlah		17	19	19	20	19		
Skor Maksimum kelas upper		4	4	4	4	4		

**Kelas Lower**

No	Nama	Soal1	Soal2	Soal3	Soal4	Soal5	Total	
6	Muhammad Shofwan Fikri	4	4	4	3	3	18	6
3	Qirani Alya Latifah	3	4	4	3	3	17	7
8	Diah Ayu Pitaloka	2	2	2	3	2	11	8
10	Azra Lailatunnaja	3	2	1	3	1	10	9
2	Bimantara Putra	2	2	1	2	1	8	10
Jumlah		14	14	12	14	10		
<b>DAYA PEMBEDA</b>		<b>0,15</b>	<b>0,35</b>	<b>0,35</b>	<b>0,3</b>	<b>0,45</b>		
<b>Interpretasi Daya Pembeda</b>		<b>jelek</b>	<b>cukup</b>	<b>cukup</b>	<b>cukup</b>	<b>baik</b>		
TINGKAT KESUKARAN		0,78	0,83	0,78	0,85	0,73		
Interpretasi Tingkat Kesukaran		Mudah	mudah	mudah	mudah	mudah		

## Lampiran 16

## Hasil Uji N-Gain Ternormalisasi

**Case Processing Summary**

Kelas	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
NGainScore 4	16	100.0%	0	.0%	16	100.0%

**Descriptives**

Kelas		Statistic	Std. Error
NGainScore 4	Mean	.5930	.03938
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	.5091 .6769
	5% Trimmed Mean	.5918	
	Median	.5694	
	Variance	.025	
	Std. Deviation	.15751	
	Minimum	.33	
	Maximum	.88	
	Range	.54	
	Interquartile Range	.21	
	Skewness	.429	.564
	Kurtosis	-.466	1.091

**Tests of Normality**

Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
NGainScore 4	.170	16	.200*	.954	16	.560

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

## Lampiran 17

Hasil Uji *Paired Sample Test***Paired Samples Statistics**

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Pre Test	52.81	16	10.483	2.621
Post Test	80.94	16	7.793	1.948

**Paired Samples Correlations**

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Pre Test & Post Test	16	.578	.019

**Paired Samples Test**

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Pre Test - Post Test	-28.125	8.732	2.183	-32.778	-23.472	12.883	15	.000

## Lampiran 18

Hasil Uji *Normalitas Shapiro Wilk***Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pre Test	16	100.0%	0	.0%	16	100.0%
Post Test	16	100.0%	0	.0%	16	100.0%

**Descriptives**

			Statistic	Std. Error
Pre Test	Mean		52.81	2.621
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	47.23	
		Upper Bound	58.40	
	5% Trimmed Mean		52.29	
	Median		50.00	
	Variance		109.896	
	Std. Deviation		10.483	
	Minimum		40	
	Maximum		75	
	Range		35	
	Interquartile Range		14	
	Skewness		.718	.564
	Kurtosis		-.054	1.091
Post Test	Mean		80.94	1.948
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	76.78	
		Upper Bound	85.09	
	5% Trimmed Mean		80.76	
	Median		80.00	
	Variance		60.729	
	Std. Deviation		7.793	

Minimum	70	
Maximum	95	
Range	25	
Interquartile Range	10	
Skewness	.491	.564
Kurtosis	-.484	1.091

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre Test	.168	16	.200*	.924	16	.194
Post Test	.173	16	.200*	.926	16	.210

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

**NOTA DINAS**

Nomor :  
 Lampiran : 1 (Satu) Berkas  
 Perihal : Permohonan Dimunaqosyahkan

Kepada Yth,  
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
 Institut Agama Islam Negeri Metro  
 di-

Tempat  
*Assalamu 'alaikum Wr.Wb*

Setelah kami mengadakan pemeriksaan dan bimbingan seperlunya, maka skripsi penelitian yang telah disusun oleh :

Nama : Rahma Mustika Kanapi  
 NPM : 1701050032  
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
 Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)  
 Judul : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN NUMBER HEAD TOGETHER (NHT) TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA DI MI AI-QUR'AN TEMPURAN LAMPUNG TENGAH

Sudah kami setuju dan dapat diajukan ke Fakultas Institut Agama Islam Negeri Metro untuk dimunaqosyahkan sebagai syarat untuk mendapatkan gelar sarjana.

Demikian harapan kami dan atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

*Wassalamu 'alaikum Wr.Wb*

Dosen Pembimbing I



**Dr. Muhtar Hadi, S.Ag, M.Si**  
 NIP. 19730710 199803 1 003

Metro, 27 Oktober 2021  
 Dosen Pembimbing II



**Yunita Wildaniati, M.Pd.**  
 NIP. 198706302015032003

Mengetahui  
 Ketua Jurusan PGMI

  
**H. Nindia Yuliwulandana, M.Pd**  
 NIP. 19700721 199903 1 003



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111  
 Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

Nomor : B-1359/In.28.1/J/TL.00/05/2021  
 Lampiran : -  
 Perihal : **SURAT BIMBINGAN SKRIPSI**

Kepada Yth.,  
 Mukhtar Hadi (Pembimbing 1)  
 Yunita Wildaniati (Pembimbing 2)  
 di-

Tempat  
*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Dalam rangka penyelesaian Studi, mohon kiranya Bapak/Ibu bersedia untuk membimbing mahasiswa :

Nama	: <b>Rahma Mustika Kanapi</b>
NPM	: 1701050032
Semester	: 8 (Delapan)
Fakultas	: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul	: PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN NUMBER HEAD TOGETHER (NHT) TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA DI MI AL-QUR'AN TEMPURAN LAMPUNG TENGAH

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Dosen Pembimbing membimbing mahasiswa sejak penyusunan proposal s/d penulisan skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :
  - a. Dosen Pembimbing 1 bertugas mengarahkan judul, outline, alat pengumpul data (APD) dan memeriksa BAB I s/d IV setelah diperiksa oleh pembimbing 2;
  - b. Dosen Pembimbing 2 bertugas mengarahkan judul, outline, alat pengumpul data (APD) dan memeriksa BAB I s/d IV sebelum diperiksa oleh pembimbing 1;
2. Waktu menyelesaikan skripsi maksimal 2 (semester) semester sejak ditetapkan pembimbing skripsi dengan Keputusan Dekan Fakultas;
3. Mahasiswa wajib menggunakan pedoman penulisan karya ilmiah edisi revisi yang telah ditetapkan dengan Keputusan Dekan Fakultas;

Demikian surat ini disampaikan, atas kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Metro, 04 Mei 2021  
 Ketua Jurusan  
 Pendidikan Guru Madrasah  
 Ibtidaiyah

  
**H. Nindia Yuliwulandana, M.Pd**  
 NIP 19700721 199903 1 003





**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

Nomor : B-1404/In.28.1/J/TL.00/06/2020  
Lampiran : -  
Perihal : **IZIN PRA-SURVEY**

Kepada Yth.,  
KEPALA MIS ROUDLATUL QUR'AN 2 TEMPURAN LAMPUNG TENGAH  
di-  
Tempat

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Dalam rangka penyelesaian Tugas Akhir/Skripsi, mohon kiranya Saudara berkenan memberikan izin kepada mahasiswa kami:

Nama : **Rahma Mustika Kanapi**  
NPM : 1701050032  
Semester : 6 (Enam)  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Judul : **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN NUMBER HEAD TOGETHER (NHT) TERHADAP KEMAMPUAN MATEMATIS SISWA MIS ROUDLATUL QUR'AN 2 TEMPURAN LAMPUNG TENGAH**

untuk melakukan *pra-survey* di MIS ROUDLATUL QUR'AN 2 TEMPURAN LAMPUNG TENGAH.

Kami mengharapkan fasilitas dan bantuan Bapak/Ibu untuk terselenggaranya *pra-survey* tersebut, atas fasilitas dan bantuan serta kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Metro, 19 Juni 2020

Kepala Jurusan  
Pendidikan Guru Madrasah  
Ibtidaiyah



**Nurul Afifah, M.Pd.I.**

NIP. 19781222 201101 2 007



روضة القرآن الإسلامي

YAYASAN PONDOK PESANTREN ROUDLATUL QUR'AN  
MADRASAH IBTIDAIYAH AL-QUR'AN LAMPUNG TENGAH

NSM: 111018020076

NPSN: 69927771

JL. BUTON NO.34 KELURAHAN TEMPURAN KECAMATAN TRIMURJO KABUPATEN LAMPUNG TENGAH TELS. 0812 271 22949

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 080/MI-Qu/S.ket/III/2021  
Lampiran : -  
Perihal : Surat Keterangan telah melakukan pra-survey

Kepada Yth:  
Ketua Jurusan PGMI IAIN Metro  
Ditempat

Dengan hormat, yang bertanda tangan dibawah ini kepala sekolah MI Al-Qur'an (Roudlatul Qur'an 2) Tempuran Lampung Tengah:

Nama : AJI MUBAROK, S.Pd  
Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan bahwa,

Nama : Rahma Mustika Kanapi  
NPM : 1701050032  
Jurusan : PGMI (Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah)  
Fakultas : FTIK (Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan)  
Institusi : IAIN Metro

Benar-benar telah melakukan pra-survey di MI Al-Qur'an (Roudlatul Qur'an 2) Tempuran Lampung Tengah TP. 2020/2021 sebagai syarat penyusunan skripsi dengan judul:

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN NUMBER HEAD TOGETHER (NHT) TERHADAP KEMAMPUAN MATEMATIS SISWA MI AL-QUR'AN (ROUDLATUL QUR'AN 2) TEMPURAN LAMPUNG TENGAH**

Dengan surat keterangan ini diberikan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tempuran, 15 Maret 2021

AJI MUBAROK, S.Pd

8/6/2021

SURAT TUGAS



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

**SURAT TUGAS**

Nomor: B-1626/In.28/D.1/TL.01/05/2021

Wakil Dekan Akademik dan Kelembagaan Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Metro, menugaskan kepada saudara:

Nama : **Rahma Mustika Kanapi**  
 NPM : 1701050032  
 Semester : 8 (Delapan)  
 Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

- Untuk :
1. Mengadakan observasi/survey di MI AL-QUR'AN TEMPURAN LAMPUNG TENGAH, guna mengumpulkan data (bahan-bahan) dalam rangka menyelesaikan penulisan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN NUMBER HEAD TOGETHER (NHT) TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA DI MI AL-QUR'AN TEMPURAN LAMPUNG TENGAH".
  2. Waktu yang diberikan mulai tanggal dikeluarkan Surat Tugas ini sampai dengan selesai.

Kepada Pejabat yang berwenang di daerah/instansi tersebut di atas dan masyarakat setempat mohon bantuannya untuk kelancaran mahasiswa yang bersangkutan, terima kasih.

Dikeluarkan di : Metro  
 Pada Tanggal : 25 Mei 2021

Mengetahui,  
 Pejabat Setempat

Wakil Dekan Akademik dan  
 Kelembagaan,



**Dr. Yudiyanto S.Si., M.Si.**  
 NIP 19760222 200003 1 003



IZIN RESEARCH

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO**  
**FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
 Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111  
 Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

Nomor : B-1627/In.28/D.1/TL.00/05/2021  
 Lampiran : -  
 Perihal : **IZIN RESEARCH**

Kepada Yth.,  
 KEPALA MI AL-QUR'AN  
 TEMPURAN LAMPUNG TENGAH  
 di-  
 Tempat

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Sehubungan dengan Surat Tugas Nomor: B-1626/In.28/D.1/TL.01/05/2021, tanggal 25 Mei 2021 atas nama saudara:

Nama : **Rahma Mustika Kanapi**  
 NPM : 1701050032  
 Semester : 8 (Delapan)  
 Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Maka dengan ini kami sampaikan kepada saudara bahwa Mahasiswa tersebut di atas akan mengadakan research/survey di MI AL-QUR'AN TEMPURAN LAMPUNG TENGAH, dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN NUMBER HEAD TOGETHER (NHT) TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA DI MI AL-QUR'AN TEMPURAN LAMPUNG TENGAH".

Kami mengharapkan fasilitas dan bantuan Saudara untuk terselenggaranya tugas tersebut, atas fasilitas dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Metro, 25 Mei 2021  
 Wakil Dekan Akademik dan  
 Kelembagaan,



**Dr. Yudiyanto S.Si., M.Si.**  
 NIP 19760222 200003 1 003



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id


**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
IAIN METRO**

Nama : Rahma Mustika Kanapi  
NPM : 1701050032

Jurusan : PGMI  
Semester : IX

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing		Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Dosen
		I	II		
	Rabu / 13 okt 2021		✓	Skripsi Bab 1-5  Skripsi bisa diajukan ke sidang Munasosyah. Pengenuhi persyaratan untuk diajukan ke ujian skripsi	offet

Mengetahui,  
Ketua Jurusan PGMI

  
**H. Nindia Yuliwulandana, M.Pd**  
NIP. 19700721 199903 1 003

Dosen Pembimbing II

  
**Yunita Wildaniati, M.Pd**  
NIP. 19870630 201503 2 003



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111  
 Telp. (0725) 41507 Fax. (0725) 47296 website: [www.metrouniv.ac.id](http://www.metrouniv.ac.id) Email: [jainmetro@metrouniv.ac.id](mailto:jainmetro@metrouniv.ac.id)

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
**IAIN METRO**

Nama : Rahma Mustika Kanapi

Jurusan : PGMI

NPM : 1701050032

Semester : VIII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing		Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
		I	II		
	Kamis 28/11 16	✓		<p>KE            tentang            &amp; penelitian</p> <p>- Biodata            penelitian            &amp; bagian akhir ?</p> <p>- originalitas            materi - 10.00</p>	

Diketahui :  
 Ketua Jurusan PGMI

**H. Nindia Yuliwulandana, M.Pd**  
 NIP. 197007211999031003

Pembimbing I

**Dr. Muhtar Hadi, S.Ag, M.Si**  
 NIP. 197307101998031003



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO  
UNIT PERPUSTAKAAN**

Jalan Ki Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111  
M E T R O Telp (0725) 41507; Faks (0725) 47296; Website: digilib.metrouniv.ac.id; pustaka.iain@metrouniv.ac.id

**SURAT KETERANGAN BEBAS PUSTAKA  
Nomor : P-1022/In.28/S/U.1/OT.01/10/2021**

Yang bertandatangan di bawah ini, Kepala Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung menerangkan bahwa :

Nama : Rahma Mustika Kanapi  
NPM : 1701050032  
Fakultas / Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/ PGMI

Adalah anggota Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung Tahun Akademik 2021 / 2022 dengan nomor anggota 1701050032

Menurut data yang ada pada kami, nama tersebut di atas dinyatakan bebas administrasi Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan seperlunya.

Metro, 18 Oktober 2021  
Kepala Perpustakaan

Dr. As'ad, S. Ag., S. Hum., M.H.  
NIP.19750505 200112 1 002



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.ain@metrouniv.ac.id

### BUKTI BEBAS PUSTAKA JURUSAN PGMI

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa :

Nama : RAHMA MUSTIKA KANAPI  
 NPM : 1701050032  
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
 Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)  
 Judul Skripsi : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *NUMBER HEAD TOGETHER* (NHT) TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA DI MI AL-QUR'AN TEMPURAN LAMPUNG TENGAH

Bahwa yang namanya tersebut di atas, benar-benar telah menyelesaikan bebas pustaka jurusan pada Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro.

Demikian keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Metro, 07 Juli 2021

Ketua Jurusan PGMI



**H. Nindia Yuliwulandana, M.Pd**

NIP. 19700721 199903 1 003



PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN NUMBER HEAD  
TOGETHER (NHT) TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI  
MATEMATIS SISWA DI MI AL-QUR'AN TEMPURAN LAMPUNG  
TENGAH

ORIGINALITY REPORT

<b>3%</b> SIMILARITY INDEX	<b>3%</b> INTERNET SOURCES	<b>0%</b> PUBLICATIONS	<b>0%</b> STUDENT PAPERS
-------------------------------	-------------------------------	---------------------------	-----------------------------

PRIMARY SOURCES

<b>1</b> id.scribd.com Internet Source	<b>3%</b>
---	-----------

Exclude quotes  On

Exclude bibliography  On

Exclude matches

< 2%



**FOTO DOKUMENTASI KEGIATAN****Foto 1: Dokumentasi saat *Pretest*****Foto 2 : Proses Pembelajaran Pertemuan 1**



**Foto 3: Proses Pembelajaran Pertemuan ke 2**



**Foto 4: Dokumentasi saat Postest**

## RIWAYAT HIDUP



Nama lengkap Rahma Mustika Kanapi, lahir di Sukadamai pada tanggal 19 Maret 2000. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara. Penulis menempuh pendidikan formalh pertamanya di MI Al-Ishlah Sukadamai dan selesai pada tahun 2011. Kemudian penulis melanjutkan pendidikannya di MTs Al-Ishlah Sukadamai lulus pada tahun 2014. Setelah lulus dari sekolah menengah pertama selanjutnya penulis melanjutkan pendidikannya lagi di MA Al-Ishlah Sukadamai dan selesai pada tahun 2017. Dan sekarang ini, penulis masih menempuh pendidikan yang lebih tinggi dan masih berproses untuk menyelesaikan studi sarjana nya di IAIN Metro Lampung dengan mengambil program studi SI Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.