

SKRIPSI

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE NHT (*NUMBERED HEAD TOGETHER*) TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV
SDN 2 HARGOMULYO**

Oleh :
NADIA ANJELINA
NPM. 2201030040



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN (FTIK)
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
JURAI SIWO LAMPUNG
TAHUN 2025/2026**

SKRIPSI

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE NHT (NUMBERED HEAD TOGETHER) TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV
SDN 2 HARGOMULYO**

Diajukan Untuk Memenuhi Tugas dan Sebagai
Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Oleh :
NADIA ANJELINA
NPM. 2201030040

Pembimbing : Nurul Afifah, M.Pd.I
NIP.19781222 201101 2 007

Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
JURAI SIWO LAMPUNG
TAHUN 2025/2026**



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

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

NOTA DINAS

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

Kepada Yth,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung
di-

Tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb

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

Nama : Nadia Anjelina
NPM : 2201030040
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Yang berjudul : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
NHT (*NUMBERED HEAD TOGETHER*) TERHADAP HASIL
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SDN 2
HARGOMULYO

Sudah kami setuju dan dapat diajukan ke Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung untuk dimunaqosyahkan.

Demikian harapan kami dan atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Mengetahui,
Ketua Program Studi PGMI



Dea Tara Ningtyas, M.Pd.
NIP. 19840304 201801 2 002

Metro, 04 Desember 2025
Pembimbing

Nurul Affah, M.Pd.I.
NIP. 19781222 201101 2 007

PERSETUJUAN

Judul : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE NHT (*NUMBERED HEAD TOGETHER*) TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SDN 2
HARGOMULYO

Nama : Nadia Anjelina

NPM : 2201030040

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

DISETUJUI

Untuk diajukan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung.

Metro, 04 Desember 2025

Pembimbing



Nurul Afifah, M.Pd.I.
NIP. 19781222 201101 2 007



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JEMBARA LAMPUNG
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.un@metrouniv.ac.id

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

No: B-2115/40-36.1/P/PP-00-9/12/2025....

Skripsi dengan judul: PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT (NUMBERED HEAD TOGETHER) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SDN 2 HARGOMULYO, yang disusun oleh: Nadia Anjelina, NPM. 2201030040, Program Studi: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) telah diujikan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan pada hari/tanggal: Kamis, 18 Desember 2025.

TIM PENGUJI

Penguji I : Nurul Afifah, M.Pd.I

Penguji II : Suhendi, M.Pd

Penguji III : Khodijah, M.Pd.I

Penguji IV : Ayyesha Dara Fayola, M.Pd

(.....)
(.....)
(.....)
(.....)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Dr. Siti Annisah, M.Pd.

NIP. 19800607 200312 2 003

ABSTRAK

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT (*NUMBERED HEAD TOGETHER*) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SDN 2 HARGOMULYO

**Oleh :
NADIA ANJELINA
NPM.2201030040**

Rendahnya hasil belajar siswa yang ditunjukkan dengan hanya 30% siswa yang mencapai KKTP serta kurangnya keaktifan siswa dalam pembelajaran yang masih berpusat pada metode konvensional menjadi permasalahan utama dalam penelitian ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 2 Hargomulyo.

Jenis penelitian yaitu menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *Pre-Eksperimental* desain *one-group pretest-posttest*. Sampel penelitian adalah seluruh siswa kelas IV yang berjumlah 30 siswa. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan tes (*pretest* dan *posttest*), observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan meliputi uji normalitas, kemudian dilanjutkan dengan uji Wilcoxon karena data tidak berdistribusi normal, serta perhitungan uji N-Gain.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang signifikan setelah penggunaan model NHT. Nilai rata-rata *pretest* sebesar 43,08 meningkat menjadi 82,25 pada *posttest*. Uji Wilcoxon diperoleh nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak, H_1 diterima, yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest*. Selain itu, nilai rata-rata N-Gain 0,7552 berada pada kategori tinggi, menunjukkan bahwa model NHT efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 2 Hargomulyo.

Kata Kunci: *Numbered Head Together* (NHT), Hasil Belajar, Matematika

ORISINALITAS PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nadia Anjelina

NPM : 2201030040

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 di rujuk dari sumbernya dan di sebutkan dalam daftar pustaka.

Metro, 4 Desember 2025

Yang menyatakan,



Nadia Anjelina

NPM.2201030040

MOTTO

يُسْرًا أَلَسْرَ مَعَ إِنَّ

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”.

(Q.S Al-Insyirah: 6)

”Keberhasilan bukanlah milik orang yang pintar. Keberhasilan adalah kepunyaan mereka yang senantiasa berusaha”.

(B.J. Habibie)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbil ‘alamin, dengan penuh rasa syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi ini dengan baik dan tanpa halangan apapun. Dengan kerendahan hati dan ketulusan yang mendalam, penulis mempersembahkan hasil studi ini kepada orang-orang yang memiliki arti besar dalam perjalanan hidup penulis, yaitu:

1. Kedua orang tuaku, Bapak Rudianto Sidiq dan Ibu Nanik Noviani, yang selalu mendoakan, membimbing dan mendukung setiap langkahku dengan kasih dan ketulusan. Terima kasih atas kesabaran, semangat dan perjuangan yang menjadi sumber kekuatanku sehingga skripsi ini terselesaikan. Terima kasih telah menjadi segalanya bagiku.
2. Kedua adikku tersayang, Aditia Dwi Kusuma dan Fania Adya Mecca, terima kasih atas perhatian yang kalian berikan di saat aku menghadapi kesulitan. Kehadiran kalian menjadi salah satu alasanmu dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Keluarga besarku yang selalu memberikan dukungan dan motivasi. Hal itu sangat membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Sahabat-sahabatku yang tidak dapat kusebutkan satu persatu, terima kasih karena selalu bersedia mendengarkan setiap keluh kesahku. Terima kasih atas dukungan, dan kebersamaan kalian yang menjadi salah satu hal yang menguatkanmu hingga akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, Ibnu Susanto terima kasih banyak telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis. Berkontribusi banyak dalam penulisan karya tulis ini, memberikan dukungan, semangat serta motivasi kepada penulis hingga menyelesaikan studi ini.
6. Teman-teman seperjuanganku, mahasiswi PGMI kelas B angkatan 22, yang selalu memberikan bantuan serta dukungan selama menjalani proses perkuliahan.
7. Almamater tercinta Universitas Islam Negeri (UIN) Jurai Siwo Lampung.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucap syukur alhamdulillah kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas rahmat dan karunia-Nya yang melimpah, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT (*NUMBERED HEAD TOGETHER*) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SDN 2 HARGOMULYO” tepat pada waktunya. Penyusunan skripsi ini merupakan bagian dari pemenuhan persyaratan Akademik Program Strata Satu (S1) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Jurai Siwo Lampung untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Dalam proses penulisan Skripsi ini, peneliti mendapatkan arahan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ida Umami, M.pd.,Kons., selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Jurai Siwo Lampung yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan studi hingga terselesaikannya skripsi ini.
2. Dr. Siti Annisah, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.
3. Dea Tara Ningtiyas, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah memberikan arahan dan pelayanan akademik selama penulis menempuh pendidikan hingga penyusunan skripsi ini.
4. Nurul Afifah, M.Pd.I., selaku dosen pembimbing yang dengan penuh perhatian telah memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi yang sangat berarti selama proses penyusunan dan penyelesaian skripsi ini.
5. Seluruh dosen Universitas Islam Negeri (UIN) Jurai Siwo Lampung yang telah memberikan ilmu serta pengalaman berharga selama penulis menempuh pendidikan di bangku perkuliahan.
6. Pramujiatun, S.Pd selaku Kepala Sekolah SDN 2 Hargomulyo yang telah memberikan izin dalam melakukan penelitian.
7. Hendri Septiyanto, S.Pd selaku guru kelas IV SDN 2 Hargomulyo yang telah membimbing dan memberikan arahan kepada peneliti.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan sehingga kritik dan saran sangat diharapkan guna untuk memperbaiki skripsi ini dan akan diterima dengan lapang dada. Peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Metro, 13 Agustus 2025



Nadia Anjelina

NPM.2201030040

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN SAMPUL	ii
HALAMAN NOTA DINAS	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK.....	vi
ORISINALITAS PENELITIAN	vii
MOTTO.....	viii
PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	8
F. Penelitian Relevan	9
BAB II LANDASAN TEORI.....	13
A. Hasil Belajar	13
1. Pengertian Hasil Belajar	13
2. Indikator Hasil Belajar	14
3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar.....	18
B. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Numbered Head Together</i> (NHT). 20	20
1. Pengertian Model Kooperatif	20
2. Karakteristik Model Pembelajaran Kooperatif.....	21
3. Model Kooperatif Tipe <i>Numbered Head Together</i> (NHT)	22
a. Pengertian Model <i>Numbered Head Together</i> (NHT).....	22
b. Langkah-Langkah Penggunaan Model <i>Numbered Head Together</i>	24
c. Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Numbered Head Together</i> (NHT) .	25
C. Pelajaran Matematika	27
1. Pengertian Matematika	27
2. Tujuan Pembelajaran Matematika	29

3. Sub Bahasan Materi Pecahan	30
D. Kerangka Konseptual Penelitian	30
E. Hipotesis	31
BAB III METODE PENELITIAN	33
A. Rancangan Penelitian	33
B. Defisini Operasional Variabel	34
1. Variabel Terikat (<i>dependen</i>)	34
2. Variabel Bebas (<i>independen</i>)	35
C. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling	36
1. Populasi	36
2. Sampel	37
3. Teknik Sampling	37
D. Teknik Pengumpulan Data	38
1. Tes	38
2. Observasi	39
3. Dokumentasi	39
E. Instrumen Penelitian	40
1. Instrumen Tes	40
2. Lembar Observasi	42
F. Teknik Analisis Data	45
1. Uji Coba Instrumen	45
2. Uji Prasyarat Analisis	50
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	53
A. Hasil Penelitian	53
1. Deskripsi Lokasi Penelitian	53
2. Deskripsi Data Hasil Penelitian	56
3. Pengujian Hipotesis	64
B. Pembahasan	68
BAB V PENUTUP	74
A. Kesimpulan	74
B. Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN-LAMPIRAN	79
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	144

DAFTAR TABEL

Tabel 1 1 Nilai Ulangan Harian Matematika kelas IV	3
Tabel 3 1 Rancangan Penelitian	33
Tabel 3 2 TP Hasil Belajar	35
Tabel 3 3 Kisi-Kisi Instrumen Tes	40
Tabel 3 4 Lembar Observasi Guru	42
Tabel 3 5 Lembar Observasi Aktivitas Siswa	43
Tabel 3 6 Hasil Uji Validasi Butir Soal.....	46
Tabel 3 7 Tingkat Reliabilitas	47
Tabel 3 8 Hasil Uji Reliabilitas Butir Soal Essay.....	47
Tabel 3 9 Taraf Kesukaran	48
Tabel 3 10 Hasil Uji Tingkat Kesukaran	48
Tabel 3 11 Kriteria Daya Beda	49
Tabel 3 12 Hasil Uji Daya Beda.....	50
Tabel 3 13 Kriteria N-Gain.....	52
Tabel 4 1 Identitas SDN 2 Hargomulyo	53
Tabel 4 2 Data Guru SDN 2 Hargomulyo	54
Tabel 4 3 Data Peserta Didik SDN 2 Hargomulyo.....	55
Tabel 4 4 Sarana dan Prasarana.....	55
Tabel 4 5 Data Hasil Belajar Pretest.....	57
Tabel 4 6 Data Hasil Belajar Posttest	59
Tabel 4 7 Hasil Observasi Guru	62
Tabel 4 8 Hasil Observasi Aktivitas Siswa	63
Tabel 4 9 Hasil Uji Normalitas.....	65
Tabel 4 10 Hasil Uji Wilcoxon.....	66
Tabel 4 11 Hasil Uji N-Gain	67
Tabel 4 12 Deskripsi Uji N-Gain.....	67
Tabel 4 13 Hasil Pretest dan Posttest Siswa Kelas IV	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 1 Kerangka Konseptual	31
Gambar 4 1 Denah Bangunan Sekolah.....	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Bimbingan Skripsi	80
Lampiran 2 Surat Izin Prasurvey	81
Lampiran 3 Surat Balasan Prasurvey	82
Lampiran 4 Surat Tugas	83
Lampiran 5 Surat Izin Research	84
Lampiran 6 Surat Balasan Research	85
Lampiran 7 Surat Keterangan Telah Melakukan Research	86
Lampiran 8 Surat Keterangan Bebas Pustaka Perpustakaan	87
Lampiran 9 Formulir Konsultasi Bimbingan Skripsi	88
Lampiran 10 Outline.....	93
Lampiran 11 Alat Pengumpul Data (APD)	96
Lampiran 12 Soal Pretest dan Posttest	99
Lampiran 13 Lembar Obervasi Guru	100
Lampiran 14 Lembar Obervasi Siswa	103
Lampiran 15 Modul Ajar.....	106
Lampiran 16 Data Mentah Uji Validitas	137
Lampiran 17 Jawaban Siswa (Pretest).....	138
Lampiran 18 Jawaban Siswa (Posttest)	139
Lampiran 19 Data Mentah Pretest.....	140
Lampiran 20 Data Mentah Posttest	141
Lampiran 21 Dokumentasi Pembelajaran	142

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan menjadi aspek penting dalam pengembangan sumber daya manusia karena melalui pendidikan, individu dapat memperoleh bekal untuk menghadapi tantangan kehidupan di masa depan. Pada jenjang pendidikan dasar, peserta didik perlu dibimbing untuk menguasai pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Salah satu kemampuan penting yang harus dikembangkan sejak dini adalah berpikir kritis dan kemampuan memecahkan masalah, agar peserta didik mampu menganalisis situasi dan mengambil keputusan secara tepat dan bertanggung jawab. Hal ini sejalan dengan arah kebijakan Kurikulum Merdeka yang menekankan penguatan kompetensi dan karakter peserta didik sebagai Profil Pelajar Pancasila.¹

Upaya peningkatan mutu pendidikan di sekolah dapat dilakukan melalui perbaikan proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang efektif dan sesuai akan berdampak langsung pada peningkatan kualitas hasil belajar. Oleh karena itu, guru memegang peran penting dan dituntut memiliki pengetahuan yang bersifat kreatif serta inovatif dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran yang mampu menjadikan peserta didik lebih aktif dalam proses kegiatan belajar dan proses pembelajaran berlangsung secara lebih efektif.²

Matematika menjadi mata pelajaran yang penting dalam

¹ Kemendikbudristek, 'Dimensi, Elemen, Dan Subelemen Profil Pelajar Pancasila Pada Kurikulum Merdeka', *Kemendikbudristek*, 2022, 1–37.

² N. Nugroho, A. S., & Harjono, 'Efektivitas Model Pembelajaran Numbered Head Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Matematika Sekolah Dasar', *Judiknas : Jurnal Pendidikan Dasar Borneo*, 01.02 (2020), 1–23.

perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Mata pelajaran ini sangat berkaitan dengan kegiatan berhitung. Kemampuan berhitung selalu digunakan dalam kehidupan sehari-hari, baik dalam situasi yang sederhana maupun yang lebih kompleks. Misalnya, saat peserta didik bermain atau membeli jajanan, secara tidak langsung menerapkan konsep-konsep matematika dasar seperti menyebutkan jumlah, melakukan penjumlahan atau pengurangan, menentukan harga, hingga melakukan pengukuran. Hal tersebut menunjukkan pentingnya pengenalan matematika sejak dini untuk membentuk kemampuan berpikir secara logis dan sistematis dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari.³

Meskipun demikian, realitas di lapangan menunjukkan bahwa matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dipahami oleh peserta didik. Salah satu faktor penyebabnya adalah pembelajaran matematika di sekolah dasar yang masih banyak menggunakan metode ceramah dan pemberian tugas, sehingga membuat peserta didik mudah merasa jenuh dan kurang terlibat dalam proses pembelajaran. Kondisi ini berdampak pada hasil belajar yang belum maksimal. Hasil belajar siswa mencerminkan pencapaian yang telah diraih dari aspek kognitif, afektif dan keterampilan psikomotorik. Untuk mencapai hasil belajar yang optimal, terdapat beberapa faktor yang memengaruhi proses belajar peserta didik, antara lain faktor internal yang berasal dari dalam diri peserta didik, seperti kedisiplinan peserta didik, respon peserta didik, dan motivasi belajar peserta didik. Dan terdapat faktor eksternal dari keluarga atau lingkungan luar peserta didik, seperti tujuan pembelajaran,

³ Nida Shafiya Ambawari, 'Pengaruh Penerapan Model Numbered Heads Together Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa', *Jurnal Equation: Teori Dan Penelitian Pendidikan Matematika*, 4.2 (2021), 43.

dan pemilihan media atau model pembelajaran yang dilakukan oleh guru.⁴

Berdasarkan prasurvey yang dilakukan peneliti pada Selasa, 05 Agustus 2025, diketahui bahwa hasil belajar Matematika kelas IV pada semester ganjil TP. 2025/2026 masih tergolong rendah. Dari keseluruhan 30 siswa, sebanyak 9 siswa yang mendapat hasil diatas rata-rata Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1 1 Nilai Ulangan Harian Matematika kelas IV
SDN 2 Hargomulyo TP.2025/2026

No	KKTP	Kriteria	Jumlah Peserta Didik	Presentase
1.	≥ 65	Tuntas	9	30%
2.	< 65	Tidak Tuntas	21	70%
Jumlah			30	100%

*Sumber: nilai ulangan harian matematika

Berdasarkan tabel diatas, masih banyak siswa yang tidak tuntas dan memiliki nilai rata-rata yang rendah. Presentase siswa yang mencapai nilai KKTP yaitu sebesar 30% atau sebanyak 9 siswa, sedangkan yang belum mencapai nilai KKTP yaitu sebesar 70% atau sebanyak 21 siswa. Peneliti mengidentifikasi bahwa peserta didik kurang fokus ketika guru menyampaikan pelajaran, ditambah penyajian materi yang kurang bervariasi, dan metode pembelajaran yang bersifat konvensional, sehingga menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa.

Hasil wawancara dengan wali kelas IV SDN 2 Hargomulyo, Bapak Hendri Septianto, S.Pd., diketahui bahwa selama proses pembelajaran, guru

⁴ Beatrix Nian Gupitararas and Wasitohadi Wasitohadi, 'Pengaruh Model Number Head Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD', *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4.1 (2020).

cenderung menggunakan metode yang bersifat konvensional, seperti ceramah, tanya jawab serta pemberian tugas atau soal-soal yang berkaitan dengan materi pelajaran. Selain itu, beliau juga menyampaikan bahwa banyak siswa yang kurang fokus pada saat pembelajaran berlangsung. Beberapa siswa lebih banyak diam, tidak aktif berpartisipasi, bahkan ada yang sibuk dengan kegiatan sendiri, yang menunjukkan kurangnya keterlibatan mereka dalam kegiatan belajar.⁵

Berdasarkan hasil observasi di kelas IV SDN 2 Hargomulyo, terlihat bahwa ketika proses pembelajaran berlangsung sebagian besar siswa kurang memperhatikan penjelasan guru. Beberapa siswa tampak sibuk dengan kegiatan sendiri, dan ada juga yang hanya diam tanpa menunjukkan keaktifan. Aktivitas siswa dalam menjawab pertanyaan guru maupun bertanya tentang materi juga masih rendah. Selain itu, guru cenderung mendominasi pembelajaran dengan metode ceramah, sehingga interaksi guru dan siswa belum terbangun secara optimal. Hal ini mengindikasikan bahwa keterlibatan siswa dalam pembelajaran masih rendah dan berpengaruh pada hasil belajar yang belum maksimal.

Permasalahan pembelajaran tidak hanya terlihat dari rendahnya hasil belajar, tetapi juga dari peran guru dan keaktifan siswa. Proses pembelajaran masih didominasi oleh penggunaan metode konvensional, sehingga kegiatan belajar berpusat pada guru dan interaksi di kelas belum berlangsung secara optimal. Situasi ini berdampak pada rendahnya keterlibatan siswa, ditandai

⁵ ‘Wawancara Wali Kelas IV, Hendri Septianto, S.Pd. Tanggal 05 Agustus 2025’, 2025.

dengan sikap pasif, dan kurangnya keberanian dalam mengemukakan pendapat. Selain itu, kerja sama dan tanggung jawab individu dalam kelompok belum berkembang dengan baik, sehingga proses pembelajaran belum memberikan kesempatan yang setara bagi seluruh siswa untuk berpikir, berdiskusi dan berpartisipasi.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan upaya untuk menemukan inovasi pembelajaran yang lebih progresif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Salah satu caranya dengan menerapkan model pembelajaran yang mampu mendorong partisipasi aktif siswa dalam proses belajar. Melalui pembelajaran yang aktif, diharapkan seluruh potensi yang dimiliki peserta didik dapat berkembang secara maksimal, sehingga mampu meningkatkan pencapaian hasil belajar peserta didik.

Model pembelajaran kooperatif dapat menjadi solusi untuk mengatasi masalah tersebut. Model pembelajaran kooperatif merupakan konsep belajar yang meliputi semua jenis kerja kelompok yang di arahkan oleh guru. Salah satu tipe *Numbered Head Together* (NHT) menggunakan penomoran dan kerja kelompok yang memfokuskan pada interaksi peserta didik untuk meningkatkan penguasaan akademik dan keterampilan sosial. Melalui langkah-langkah NHT, setiap peserta didik diberikan kesempatan untuk berpikir, berdiskusi, dan menyampaikan jawaban secara bergantian, sehingga tidak ada peserta didik yang pasif. Dengan demikian, model pembelajaran ini tidak hanya melatih kemampuan kognitif, tetapi juga menumbuhkan rasa percaya diri, kerja sama, dan keterampilan komunikasi siswa. Penerapan

model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) memberikan dampak positif, salah satunya terhadap pencapaian hasil belajar matematika siswa di tingkat sekolah dasar.⁶

Penelitian ini dikuatkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Neni Mardiah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) terhadap hasil belajar matematika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai *posttest* siswa kelas eksperimen adalah 85, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 73,2.⁷ Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Beatrix Nian Gupitararas dan Wasitohadi menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD, hal ini ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata dari *pretest* sebesar 75.33% menjadi 84,52% pada *posttest*.⁸ Dan penelitian lainnya yang dilakukan oleh Muslimin, Passinggi dan Nirmalasari menunjukkan bahwa model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III, hal ini ditunjukkan dengan peningkatan nilai rata-rata dari *pretest* sebesar 67,11 menjadi 75,50 pada *posttest*, serta hasil uji statistik *paired sample t-test* yang menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ yang

⁶ Esti Marlina Sirait, Fitriani Sinaga, and Hetdy Sitio, 'Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Numbered Head Together* (NHT) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Di SD Negeri 097805 Rambung Merah', *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 4.01 (2024), 84–87.

⁷ Neni Mardiah, 'Skripsi: Pengaruh Model Pembelajaran NHT (*Numbered Head Together*) Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika Di SD Negeri 056000 Kampung Baru Kecamatan Stabat Kabupaten Langkat' (Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan, 2020).

⁸ Beatrix Nian Gupitararas and Wasitohadi Wasitohadi, 'Pengaruh Model *Number Head Together* (NHT) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD', *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4.1 (2020).

berarti terdapat pengaruh positif penggunaan model NHT terhadap peningkatan hasil belajar.⁹

Berdasarkan permasalahan di lapangan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran NHT (*Numbered Head Together*) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 2 Hargomulyo”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Matematika masih rendah.
2. Guru cenderung menggunakan metode pembelajaran konvensional sehingga pembelajaran belum melibatkan siswa secara aktif.
3. Peserta didik kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran Matematika.
4. Peserta didik belum terbiasa bekerja sama dan bertanggung jawab secara individu dalam kegiatan pembelajaran kelompok.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan hasil identifikasi masalah, peneliti memberikan batasan masalah yang akan diteliti untuk mempermudah pembahasan dan menghindari meluasnya masalah. Penelitian ini dibatasi pada penerapan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas IV SDN 2 Hargomulyo, materi Pecahan di semester ganjil, berbantuan dengan media pembelajaran Media atau disebut juga

⁹ Muslimin, Yonathan S Passinggi, and Nirmalasari, ‘Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa’, *Jurnal Axioma: Jurnal Matematika Dan Pembelajaran*, 8.1 (2023).

dengan Media Pecahan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 2 Hargomulyo?”.

E. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 2 Hargomulyo. Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan bermanfaat dalam memperluas pengetahuan serta menambah pemahaman mengenai pengaruh model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) terhadap hasil belajar matematika siswa.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak yang terlibat dalam proses pembelajaran.

a. Bagi Guru

- 1) Menambah wawasan serta pemahaman mengenai variasi model pembelajaran yang inovatif.

- 2) Membantu guru dalam menemukan strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik mata pelajaran Matematika.
- 3) Menjadi referensi untuk meningkatkan kreativitas dalam mengelola kelas agar belajar lebih efektif.

b. Bagi Peserta Didik

- 1) Mengurangi rasa jenuh dan kebosanan saat mengikuti pembelajaran.
- 2) Mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar mengajar.
- 3) Membantu meningkatkan pemahaman konsep Matematika sehingga berdampak pada hasil belajar yang lebih baik.

c. Bagi Penulis

- 1) Memberikan pengalaman langsung dalam penerapan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT)
- 2) Memperluas wawasan dan keterampilan di bidang penelitian pendidikan
- 3) Menjadi sarana refleksi dan acuan untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut di masa depan.

F. Penelitian Relevan

No	Judul/Peneliti	Hasil Penelitian	Perbedaan	Persamaan
1.	“Pengaruh Model Pembelajaran NHT (<i>Numbered Head Together</i>) Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika di SD Negeri 056000 Kampung Baru Kecamatan Stabat Kabupaten Langka	Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Neni Mardiah menunjukkan bahwa model pembelajaran NHT berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa. Hasil <i>posttest</i> menunjukkan rata-	<ol style="list-style-type: none"> a. Lokasi di SDN 056000 Kampung Baru, Stabat, Langkat b. Materi yang diajarkan adalah sudut 	<ol style="list-style-type: none"> a. Menggunakan model pembelajaran <i>Numbered Head Together</i> (NHT) b. Jenjang Kelas IV c. Mata Pelajaran Matematika d. Fokus pada

No	Judul/Peneliti	Hasil Penelitian	Perbedaan	Persamaan
	T.A 2019/2020 ¹⁰ Karya Neni Mardiah	rata nilai kelas eksperimen adalah 85, sedangkan kelas kontrol hanya 73,2. Uji statistik wilcoxon menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, yang berarti ada pengaruh signifikan dari penggunaan model pembelajaran NHT terhadap hasil belajar matematika siswa.		hasil belajar siswa
2.	“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif <i>Numbered Head Together</i> (NHT) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V di SD Negeri 097805 Rambung Merah” Karya Fitriani Sinaga, Esti Marlina Sirait, dan Hetdy Sitio ¹¹	Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai <i>N-Gain score</i> yang diperoleh sebesar 0,6417 termasuk dalam kategori sedang dengan tingkat efektivitas yang juga tergolong sedang. Sementara itu, rata-rata <i>N-Gain persen</i> mencapai 64,17%, yang dikategorikan cukup efektif. Selain itu, terjadi peningkatan hasil belajar siswa yang signifikan, yaitu dari nilai rata-rata 42,82% pada <i>pretest</i> menjadi 79,56% pada	a. Lokasi di SD Negeri 097805 Rambung Merah b. Sampel kelas V	a. Menggunakan model pembelajaran NHT b. Fokus pada hasil belajar matematika c. Mata pelajaran Matematika

¹⁰ Neni Mardiah, ‘Skripsi: Pengaruh Model Pembelajaran NHT (Numbered Head Together) Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika Di SD Negeri 056000 Kampung Baru Kecamatan Stabat Kabupaten Langkat’ (Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan, 2020)

¹¹ Sirait, Esti Marlina, Fitriani Sinaga, and Hetdy Sitio, ‘Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Numbered Head Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Di SD Negeri 097805 Rambung Merah’, *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 4.01 (2024), 84–87

No	Judul/Peneliti	Hasil Penelitian	Perbedaan	Persamaan
		<i>posttest</i> setelah penerapan model pembelajaran <i>Numbered Head Together</i> (NHT). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran NHT memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa.		
3.	“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Numbered Head Together</i> Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPS” Karya Ima Kusmiati, Ahmad Mulyadiprana, dan Nana Ganda ¹²	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Numbered Head Together</i> (NHT) berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 4 Mekarsari dengan desain <i>quasi eksperimen</i> jenis <i>non-equivalent control group design</i> . Sampel penelitian terdiri atas kelas VA sebagai kelas kontrol yang berjumlah 20 siswa dan kelas VB sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 23 siswa. Berdasarkan hasil analisis data,	a. Lokasi di SD Negeri 4 Mekarsari b. Sampel kelas V c. Mata pelajaran IPS	a. Menggunakan model pembelajaran NHT b. Fokusnya meningkatkan hasil belajar

¹² Ima Kusmiati, Ahmad Mulyadiprana, and Nana Ganda, ‘Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPS’, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8.1 (2021), 77–82.

No	Judul/Peneliti	Hasil Penelitian	Perbedaan	Persamaan
		<p>diperoleh bahwa hasil <i>posttest</i> siswa pada kelas kontrol berada pada kategori sedang, sedangkan kelas eksperimen berada pada kategori tinggi. Selain itu, hasil uji <i>normal gain</i> menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang lebih besar pada kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol. Dengan demikian, penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan hasil belajar siswa.</p>		

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar peserta didik menjadi salah satu indikator untuk menilai sejauh mana siswa mampu memahami, menguasai dan menerapkan materi yang telah diajarkan oleh guru. Hasil belajar merupakan indikator keberhasilan siswa dalam proses usahanya untuk belajar. Capaian hasil belajar diperoleh melalui aktivitas belajar yang dijalani siswa. Dalam proses tersebut, guru berperan penting sekaligus memegang peranan dan tanggung jawab yang besar dalam membantu meningkatkan keberhasilan peserta didik dalam belajar.¹³

Hasil belajar mencakup berbagai aspek seperti pola perilaku, nilai, pengetahuan, sikap, apresiasi, kemampuan serta keterampilan. Hasil belajar juga dapat dipahami sebagai tingkat penguasaan yang diperoleh siswa selama mengikuti proses pembelajaran sesuai dengan tujuan pendidikan yang telah ditetapkan.¹⁴

Hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh peserta didik setelah terjadinya proses pembelajaran yang ditunjukkan dengan nilai tes yang diberikan oleh guru sehingga terdapat perubahan tingkah laku dari peserta

¹³ Indah Suciati, Amron Hapsan, and Rahmawati, *Efikasi Diri Dan Hasil Belajar Matematika: Suatu Kajian Meta-Analisis* (Sulawesi Selatan: Cv. Ruang Tentor, 2022), pp. 7–8.

¹⁴ S Sukatmi, 'Kaitan Teori Belajar Dengan Hasil Belajar Pada Pembelajaran Islam', *Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 2.1 (2024), 177–86.

didik tersebut.¹⁵ Hasil belajar juga dipengaruhi oleh pengalaman siswa dalam berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya, termasuk pengetahuan yang dimiliki, tujuan belajar yang ingin dicapai, serta motivasi yang mendukung proses perolehan pengalaman baru.¹⁶

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan indikator keberhasilan siswa dalam memahami, menguasai dan menerapkan materi pembelajaran, yang ditunjukkan melalui perubahan pengetahuan, sikap, keterampilan, serta perilaku. Capaian ini dipengaruhi oleh peran guru, motivasi, dan pengalaman siswa dalam berinteraksi dengan lingkungan sehingga menunjukkan tingkat penguasaan peserta didik terhadap tujuan pendidikan yang telah ditetapkan.

2. Indikator Hasil Belajar

Menurut Bloom, hasil belajar mencakup tiga ranah utama, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik.

a. Ranah Kognitif

Ranah kognitif berhubungan dengan aspek kemampuan berpikir, mulai dari mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, merancang gagasan baru, hingga melakukan mengevaluasi. Pencapaian hasil belajar pada ranah ini dapat diketahui melalui tes yang diberikan kepada peserta didik. Dalam ranah kognitif, terdapat enam tingkatan

¹⁵ Indah Suciati, Amron Hapsan, and Rahmawati, *Efikasi Diri Dan Hasil Belajar Matematika: Suatu Kajian Meta-Analisis* (Sulawesi Selatan: Cv. Ruang Tentor, 2022) pp. 7–8.

¹⁶ Fendika Prastiyo, *Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Dengan Model Kooperatif Jigsaw Pada Materi Pecahan di Kelas V SDN Sepanjang 2* (Surakarta: Cv Kekata Group, 2019), p. 9.

hasil belajar, yaitu:

- 1) Tipe hasil belajar pengetahuan menunjukkan kemampuan peserta didik dalam mengetahui hal-hal khusus, seperti istilah, fakta, prinsip, maupun aturan tertentu.
- 2) Tipe hasil belajar pemahaman ditunjukkan melalui kemampuan peserta didik dalam mengartikan, menafsirkan, serta menjelaskan kembali pengetahuan yang telah diperoleh dengan bahasa sendiri.
- 3) Tipe hasil belajar penerapan terlihat dari kemampuan menggunakan konsep, prinsip, atau aturan yang sudah dipelajari dalam situasi nyata.
- 4) Tipe hasil belajar analisis ditandai dengan keterampilan memecag suatu permasalahan atau informasi menjadi bagian-bagian yang lebih kecil agar hubungan antarbagian dapat dipahami.
- 5) Tipe hasil belajar sintesis mencerminkan kemampuan menggabungkan berbagai informasi atau gagasan untuk membentuk pola baru, menyusun rencana tau menghasilkan suatu karya.
- 6) Tipe hasil belajar evaluasi tampak pada keterampilan memberikan penilaian terhadap suatu gagasan, metode atau produk berdasarkan kriteria tertentu.¹⁷

¹⁷ Yendri Wirda and others, *Faktor-Faktor Determinan Hasil Belajar Siswa* (Jakarta: Pusat Penelitian Kebijakan, Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020), p. 7.

b. Ranah Afektif

Ranah afektif berkaitan dengan aspek sikap dan nilai yang mencakup kesediaan menerima, memberi respon, menghargai, mengatur nilai, hingga membentuk karakter. Pencapaian hasil belajar dalam ranah ini tercermin melalui perilaku peserta didik, misal perhatian terhadap proses pembelajaran serta partisipasi aktif selama kegiatan belajar. Ranah afektif memiliki lima tingkatan hasil belajar yaitu:

- 1) Hasil belajar pada tingkat penerimaan tercermin dari sikap dan perilaku peserta didik yang mampu menunjukkan perhatian, mengakui, serta mendengarkan dengan penuh kesungguhan.
- 2) Hasil belajar dalam bentuk partisipasi akan terlihat melalui sikap mematuhi aturan dan keterlibatan aktif dalam berbagai kegiatan.
- 3) Hasil belajar pada tahap penilaian atau penentuan sikap terlihat ketika peserta didik mampu menerima suatu nilai, menunjukkan rasa suka, menyetujui, menghargai, serta bersikap positif atau negatif secara sadar.
- 4) Hasil belajar mengorganisasi nilai ditunjukkan dengan kemampuan menyusun sistem nilai, memahami keterkaitan antar nilai, serta menumbuhkan rasa tanggung jawab.
- 5) Hasil belajar pembentukan pola hidup tercermin dari sikap dan perilaku yang mampu menunjukkan keterlibatan dalam penerapan

nilai-nilai tersebut dalam kehidupan sehari-hari.¹⁸

c. Ranah Psikomotorik

Ranah psikomotorik berkaitan dengan keterampilan yang bersifat fisik dan praktik, yang meliputi kemampuan dasar, kebiasaan yang dilakukan secara rutin, serta keterampilan teknis, sosial, hingga manajerial. Ranah ini terdiri atas enam tingkatan, yaitu:

- 1) Gerakan refleks, yaitu kemampuan melakukan gerakan spontan, misalnya berkedip, menarik tangan saat terkena benda panas, atau batuk.
- 2) Keterampilan pada gerakan dasar, yaitu kemampuan melakukan gerakan sederhana yang menjadi dasar aktivitas motorik, seperti berjalan, berlari, melompat, atau memegang benda.
- 3) Kemampuan perseptual, yakni kemampuan mengoordinasikan gerakan dengan pancaindra, contohnya menangkap bola dengan memperkirakan arah dan kecepatan, atau menulis dengan memperhatikan garis buku.
- 4) Kemampuan fisik, yaitu kemampuan yang berhubungan dengan kekuatan, kelincahan, kecepatan, ketepatan, dan keseimbangan tubuh dalam beraktivitas.
- 5) Keterampilan gerakan kompleks, yakni kemampuan melakukan gerakan yang memerlukan keterampilan khusus, misalnya memainkan alat musik, mengetik, atau melakukan olahraga

¹⁸ Aris Rianto, *Model Pembelajaran Round Club Dan Hasil Belajar* (Bogor: Guepedia, 2023), p. 47.

tertentu

- 6) Kemampuan komunikasi *non-decursive*, yaitu keterampilan menyampaikan gagasan, emosi, atau pesan melalui gerakan ekspresif dan interpretatif, seperti menari, berakting atau menampilkan gerakan seni lainnya.¹⁹

Dengan demikian, indikator dalam hasil belajar dalam penelitian ini difokuskan pada ranah kognitif, yaitu kemampuan siswa dalam mengenal dan menjelaskan pecahan (C1-C2), menggunakan pecahan untuk menyelesaikan soal sederhana, seperti membandingkan dan mengurutkan pecahan (C3), serta menganalisis permasalahan yang berkaitan dengan pecahan untuk menemukan jawaban yang tepat (C4). Indikator ini dipilih untuk mengetahui sejauh mana siswa dapat menguasai materi pecahan, mulai dari mengenal, memahami, menerapkan, hingga menganalisisnya dalam kegiatan belajar.

3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Slameto, hasil belajar dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor internal yang berasal dari diri peserta didik dan faktor eksternal yang berasal dari lingkungan di sekitarnya.

a. Faktor Internal

Faktor internal, yaitu faktor yang berasal dari diri peserta didik.

Yang tergolong kedalam faktor internal ini adalah faktor fisik dan faktor psikologis. Kondisi psikologis adalah keadaan jiwa atau batin

¹⁹ Indah Suciati, Amron Hapsan, and Rahmawati, *Efikasi Diri Dan Hasil Belajar Matematika: Suatu Kajian Meta-Analisis* (Sulawesi Selatan: Cv. Ruang Tentor, 2022), pp. 10.

peserta didik, sedangkan kondisi fisiologis menyangkut kesehatan dan kebugaran tubuh peserta didik. Kedua kondisi ini saling memengaruhi, karena selain kondisi psikologis, kondisi fisiologis peserta didik juga berperan penting dalam menentukan efektivitas proses belajar serta pencapaian hasil belajar yang optimal.²⁰

b. Faktor Eksternal

Faktor eksternal adalah faktor dari luar diri peserta didik yang memengaruhi proses pembelajaran, salah satunya yaitu faktor lingkungan. Lingkungan ini terbagi menjadi dua aspek utama, yaitu lingkungan alami dan lingkungan sosial.

- 1) Lingkungan alami mencakup kondisi fisik sekitar, seperti suhu yang dapat memengaruhi efektivitas belajar, misalnya belajar dalam udara sejuk cenderung lebih mendukung pencapaian belajar dibanding belajar dalam kondisi panas dan lembab.
- 2) Lingkungan sosial meliputi interaksi dengan orang lain dan elemen-elemen di sekitar peserta didik, termasuk interaksi dengan sesama siswa, guru, serta faktor-faktor sosial lainnya yang memengaruhi proses belajar. Lingkungan sosial memiliki peran penting dalam membentuk pengalaman belajar dan pencapaian hasil belajar.

Faktor eksternal juga mencakup pengaruh keluarga, sekolah dan masyarakat, yang dikenal sebagai “tri pusat pendidikan” menurut

²⁰ Hasrian Rudi Setiawan and Achmad Bahtiar, *Monograf: Metode Role Play (Upaya Peningkat Motivasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik)* (Medan: Umsu Press, 2023), pp. 24–25.

Ki Hajar Dewantara, dimana ketiga unsur ini memiliki peran sama pentingnya dalam pendidikan, baik dalam konteks formal maupun nonformal.²¹

B. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT)

1. Pengertian Model Kooperatif

Pembelajaran kooperatif atau *Cooperative Learning* terdiri dari dua kata yaitu *Cooperative* dan *Learning*. *Cooperative* berarti kerjasama dan *Learning* berarti belajar. Artinya, *Cooperative Learning* adalah proses belajar yang dilakukan melalui kegiatan bersama. Model pembelajaran ini membentuk suatu *learning community*, di mana peserta didik belajar secara kelompok. Pembelajaran kooperatif juga dapat diartikan sebagai penyusunan tugas secara bersama-sama dalam suasana kerjasama di antara anggota kelompok.

Davidson dan Kroll menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan aktivitas yang terjadi di lingkungan belajar siswa, di mana siswa bekerja dalam kelompok kecil, saling bertukar ide, dan bekerja sama untuk menyelesaikan permasalahan yang terdapat dalam tugas yang diberikan.²²

Sejalan dengan itu, Anitah menjelaskan bahwa penggunaan kelompok kecil dalam pembelajaran kooperatif memungkinkan siswa tidak hanya memaksimalkan pembelajaran sendiri, tetapi juga mendukung

²¹ Sulistiasih, *Evaluasi Hasil Belajar* (Malang: Cv. Literasi Nusantara Abadi, 2023), p. 5.

²² Aprido B. Simamora and others, *Model Pembelajaran Kooperatif* (Tasikmalaya: Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia, 2024), pp. 3–4.

anggota kelompok lainnya..²³ Selanjutnya, Kisworo menambahkan bahwa model kooperatif merupakan pendekatan pengajaran yang membagi peserta didik ke dalam beberapa kelompok kecil, di mana mereka bekerja sama satu sama lain untuk menyelesaikan masalah.²⁴

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang menekankan kerja sama dalam kelompok kecil, di mana peserta didik saling bertukar ide, bekerja sama untuk menyelesaikan tugas, dan sekaligus meningkatkan pembelajaran diri sendiri maupun anggota kelompok lainnya. Model ini membentuk suasana belajar bersama (*learning community*), sehingga kolaborasi menjadi inti dari proses pembelajaran.

2. Karakteristik Model Pembelajaran Kooperatif

Menurut Hartono, pembelajaran kooperatif memiliki empat karakteristik mendasar, yaitu:

a. Pembelajaran secara tim strategi

Pembelajaran kooperatif lebih menekankan kerja sama tim daripada prestasi individu, di mana keberhasilan pembelajaran diukur dari kemampuan tim dalam mencapai hasil terbaik. Hal ini menuntut setiap anggota kelompok untuk saling membantu, dan saling melengkapi agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

b. Berlandaskan manajemen kooperatif

²³ Luh Putu Saniwati, *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (Numbered Head Together)* (Bandung: Tata Akbar, 2022), p. 13.

²⁴ Husriani Husain, *Model Kooperatif Tipe NHT Dalam Pembelajaran Matematika: Dengan Pendekatan Quantum Teaching* (Sulawesi Selatan: Cv. Ruang Tentor, 2022), p. 17.

Strategi pembelajaran kooperatif mengikuti langkah-langkah tertentu untuk mencapai tujuan dengan menerapkan prinsip manajemen pada umumnya. Strategi ini memerlukan perencanaan dan organisasi yang matang agar proses belajar mengajar berjalan dengan terarah.

c. Keinginan bekerja sama

Prinsip bekerja sama menjadi hal wajib dalam strategi pembelajaran kooperatif. Setiap anggota kelompok harus mampu saling bekerja sama. Guru tidak hanya membagi tugas dan tanggung jawab setiap kelompok, tetapi juga memberi motivasi kepada peserta didik agar dapat saling membantu dan mendukung satu sama lain.

d. Keterampilan bekerja sama

Tidak semua peserta didik langsung mampu bekerja sama dengan teman sekelompoknya. Beberapa siswa bersikap egois dan enggan berbagi. Dalam pembelajaran kooperatif, kemampuan bekerja sama penting untuk dimiliki, meskipun sebagian siswa belum memiliki keterampilan itu. Oleh karena itu, guru perlu mendorong, membimbing, dan memantau agar seluruh siswa bisa bekerja sama dengan baik.²⁵

3. Model Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT)

a. Pengertian Model *Numbered Head Together* (NHT)

Model pembelajaran *Numbered Head Together* dikembangkan

²⁵ Shilphy A. Octavia, *Model-Model Pembelajaran* (Jakarta: Deepublish, 2020), pp. 31–32.

oleh Spencer Kagan dan dapat diterapkan pada berbagai tingkatan peserta didik. *Numbered Head Together* (NHT) merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif, di mana siswa belajar dan bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif, biasanya terdiri dari empat hingga lima anggota dengan struktur kelompok yang heterogen.

Menurut Ahsan, pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk saling bertukar ide, menentukan jawaban yang paling tepat, serta meningkatkan motivasi dan semangat kerja sama antar siswa. Teknik ini dapat diterapkan pada semua mata pelajaran, dengan tetap mempertimbangkan situasi dan kondisi pembelajaran yang mendukung agar proses belajar berjalan efektif.²⁶

Menurut Zulhafizh, Model *Numbered Head Together* merupakan salah satu bentuk pembelajaran kooperatif yang menekankan pada penggunaan struktur tertentu untuk memengaruhi pola interaksi antar siswa dengan tujuan meningkatkan keterlibatan dan kontrol mereka dalam proses belajar. Dalam NHT, banyak siswa terlihat aktif dalam meninjau kembali materi materi pelajaran dan memeriksa sejauh mana pemahaman teman-teman sekelompoknya terhadap isi materi. Sejalan dengan hal ini, Sakban dan Wahyudin menambahkan bahwa dalam *Numbered Head Together* (NHT), yang

²⁶ Luh Putu Saniwati, *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (Numbered Head Together)* (Bandung: Tata Akbar, 2022), p. 18.

harus mempresentasikan hasil kelompok atau laporan kelompok adalah nomor yang dipilih secara acak oleh guru, sehingga setiap siswa dalam kelompok merasa tanggung jawab dalam diskusi kelompok.²⁷

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) merupakan model pembelajaran kooperatif yang melibatkan siswa dalam kelompok kecil, heterogen dan kolaboratif, yang biasanya terdiri dari empat hingga lima anggota. NHT memberikan kesempatan bagi siswa untuk saling bertukar ide, menentukan jawaban terbaik, serta aktif dalam diskusi karena anggota yang mempresentasikan hasil dipilih secara acak. NHT meningkatkan, keterlibatan, tanggung jawab, kerja sama, pemahaman materi, dan kemampuan menyelesaikan masalah secara bersama-sama, serta dapat diterapkan pada semua mata pelajaran sesuai kondisi pembelajaran.

b. Langkah-Langkah Penggunaan Model *Numbered Head Together*

Langkah-langkah dalam penerapan NHT meliputi:

- 1) Pembentukan Kelompok
 - a) Peserta didik dibagi menjadi kelompok kecil beranggotakan 4-5 siswa.
 - b) Setiap anggota kelompok diberi nomor berbeda (1, 2, 3, 4, 5)
- 2) Penyajian Materi
 - a) Guru menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa

²⁷ Aprido B. Simamora and others, *Model Pembelajaran Kooperatif* (Tasikmalaya: Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia, 2024), pp. 56-57.

- b) Guru dapat menggunakan berbagai metode pembelajaran seperti ceramah.
- 3) Pemberian Nomor dan Diskusi Kelompok
 - a) Guru memberikan tugas kepada setiap kelompok
 - b) Siswa bersama anggota kelompoknya mendiskusikan jawaban
- 4) Presentasi Hasil Diskusi
 - a) Guru secara acak memanggil nomor siswa
 - b) Siswa dengan nomor yang dipanggil, maju untuk menjawab pertanyaan
- 5) Penutup
 - a) Guru memberikan kesimpulan dan umpan balik terhadap hasil diskusi.
 - b) Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang bekerja sama dengan baik.²⁸

Dengan demikian, penerapan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) menekankan kerja sama kelompok, partisipasi aktif semua anggota, serta tanggung jawab bersama dalam memahami materi. Melalui langkah-langkah ini, diharapkan siswa menjadi lebih aktif, termotivasi dan hasil belajar dapat meningkatkan.

c. Kelebihan dan Kekurangan Model *Numbered Head Together* (NHT)

1) Kelebihan Model *Numbered Head Together* (NHT)

Menurut Hill, kelebihan model NHT adalah sebagai berikut:

²⁸ Aprido B. Simamora and others, *Model Pembelajaran Kooperatif* (Tasikmalaya: Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia, 2024), pp. 59-60.

- a) Dapat meningkatkan presentasi belajar siswa
- b) Mampu memperdalam pemahaman siswa
- c) Menyenangkan siswa dalam belajar
- d) Mengembangkan sikap positif siswa
- e) Mengembangkan sikap kepemimpinan siswa
- f) Mengembangkan rasa ingin tahu siswa
- g) Mengembangkan rasa percaya diri siswa
- h) Mengembangkan rasa saling memiliki
- i) Mengembangkan keterampilan untuk masa depan.

Menurut Bassrowi Sukidin dan Suranto, kelebihan dari penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* antara lain:

- a) Siswa menjadi siap
- b) Dapat melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh
- c) Siswa yang pandai dapat mengajari siswa yang kurang pandai
- d) Terjadi interaksi secara intens antara siswa dalam menjawab soal, tidak ada siswa yang mendominasi dalam kelompok karena ada nomor yang membatasi.²⁹

2) Kelemahan Model *Numbered Head Together* (NHT)

Menurut Kusuma, kelemahan model NHT adalah sebagai berikut:

- a) Tidak cocok untuk kelas yang besar (> 60 siswa) karena

²⁹ Rita Rahmaniati, *Model Model Pembelajaran Inovatif* (Jawa Timur: Uwais Inspirasi Indonesia, 2024), p. 65.

seorang guru akan memerlukan keterampilan ekstra lebih dalam pengelolaan.

- b) Tidak dapat mengukur hasil belajar kognitif dan psikomotorik secara individual karena dalam penilaiannya berdasarkan kelompok.

Menurut Fitriani dan Salah, kelemahan model NHT adalah sebagai berikut:

- a) Tidak semua anggota kelompok dipanggil oleh guru
- b) Pengkondisian kelas kurang
- c) Memerlukan waktu yang lebih banyak untuk memahami materi karena ada diskusi kelompok dan diskusi kelas.³⁰

C. Pelajaran Matematika

1. Pengertian Matematika

Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan yang sangat penting dan berperan besar dalam kehidupan sehari-hari, sehingga dipelajari pada setiap jenjang pendidikan. Pelajaran matematika ini bertujuan untuk membantu peserta didik dalam mengembangkan kemampuan memperoleh, memilih, dan mengelola informasi agar dapat menghadapi perubahan disekitarnya. Selain itu, matematika juga melatih peserta didik berpikir logis, bersikap praktis, serta menjadi lebih kritis dan kreatif.³¹

Menurut Jujun Suria, matematika merupakan suatu kegiatan

³⁰ Rahmaniati, Rita, *Model Model Pembelajaran Inovatif* (Jawa Timur: Uwais Inspirasi Indonesia, 2024), pp. 65–66.

³¹ Husriani Husain, *Model Kooperatif Tipe NHT Dalam Pembelajaran Matematika: Dengan Pendekatan Quantum Teaching* (Sulawesi Selatan: Cv. Ruang Tentor, 2022), p. 14.

pemecahan masalah (*problem solving*). Dalam penerapannya di pembelajaran, belajar matematika dapat mendorong peserta didik untuk berpikir logis, konsisten, dan sistematis, sekaligus mengembangkan kemampuan dokumentasi serta keterampilan dalam menyelesaikan masalah.³²

Menurut Ismail, matematika adalah ilmu yang mempelajari angka dan perhitungannya, serta berbagai masalah numerik, kuantitas, besaran, dan hubungan antar pola, bentuk dan struktur. Matematika juga berfungsi sebagai sarana berpikir yang terdiri dari sistem, struktur dan alat tertentu.³³ Sejalan dengan hal tersebut, Wahyudi dan Kriswandani, menyatakan bahwa matematika juga mempelajari konsep-konsep abstrak yang berkaitan dengan ide, struktur, dan hubungan yang diatur secara logis, berpola, dan dituliskan menggunakan simbol-simbol.³⁴

Berdasarkan pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan ilmu yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari dan dipelajari di setiap jenjang pendidikan karena membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, kreatif, serta terampil dalam menyelesaikan masalah. Matematika dapat dipahami sebagai kegiatan pemecahan masalah yang mendorong cara berpikir sistematis dan konsisten, mencakup pembahasan angka, perhitungan,

³² Ega Gantini, *Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT)* (Kuningan: Goresan Pena, 2019), pp. 7–8.

³³ Lilis Sulastri, *Model Kooperatif Jigsaw Dalam Pembelajaran Matematika* (Jawa Tengah: Cahya Ghani Recovery, 2022), p. 5.

³⁴ Maryono, *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT)* (Jawa Tengah: Cahya Ghani Recovery, 2023), p. 6.

besaran, pola, serta struktur, sekaligus menjadi kajian konsep abstrak yang teratur, logis, berpola dan dituliskan melalui simbol

2. Tujuan Pembelajaran Matematika

Menurut Ahmad Susanto, tujuan umum pendidikan matematika di Sekolah Dasar adalah agar siswa memiliki kemampuan serta keterampilan dalam menggunakan matematika. Adapun tujuan matematika di SD secara khusus yaitu meliputi:

- a. Menguasai konsep-konsep matematika, memahami keterkaitannya, serta menerapkan algoritme dalam berbagai situasi
- b. Menggunakan panalaran melalui pola dan sifat, serta melakukan manipulasi secara tepat
- c. Menerapkan matematika dalam proses generalisasi, menyusun pembuktian atau menjelaskan gagasan serta pernyataan matematis
- d. Menyelesaikan masalah dengan langkah-langkah memahami permasalahan, membuat model matematika, menyelesaikan model tersebut, dan menafsirkan hasil yang diperoleh
- e. Mengungkapkan gagasan melalui simbol, tabel, diagram maupun media lain untuk memperjelas situasi atau permasalahan
- f. Menumbuhkan sikap positif dengan menghargai penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari.³⁵

Menurut R. Soedjadi, tujuan dari pembelajaran matematika yaitu:

- a. Mempersiapkan peserta didik agar mampu beradaptasi dengan

³⁵ Lilis Sulastris, *Model Kooperatif Jigsaw Dalam Pembelajaran Matematika* (Jawa Tengah: Cahya Ghani Recovery, 2022), pp. 9-10.

perubahan situasi serta perkembangan pola pikir dalam kehidupan yang terus berkembang, dan

- b. Mengarahkan peserta didik agar dapat memanfaatkan matematika dan cara berpikir matematis dalam beraktivitas sehari-hari maupun dalam mempelajari berbagai bidang ilmu pengetahuan.³⁶

3. Sub Bahasan Materi Pecahan

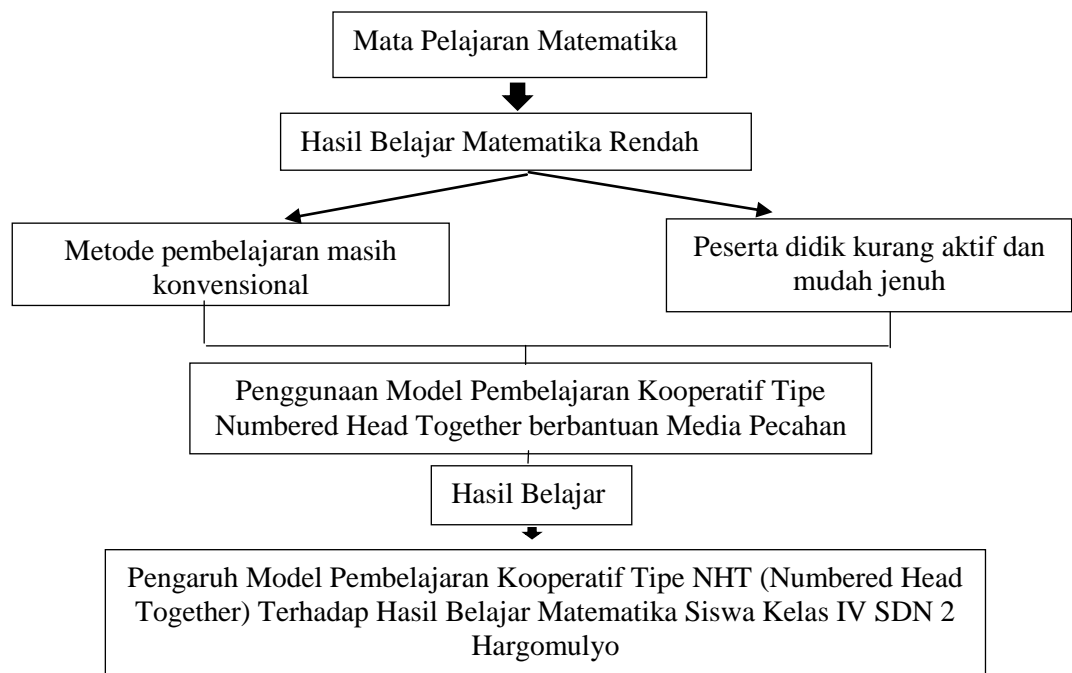
Elemen Dan Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Alur Tujuan Pembelajaran
Bilangan Pada akhir fase B, peserta didik memahami konsep pecahan sebagai bagian dari keseluruhan, membandingkan serta mengurutkan pecahan dengan pembilang atau penyebut yang sama, dan menentukan pecahan senilai menggunakan gambar atau simbol matematika. Selain itu, peserta didik juga dapat menyatakan pecahan dalam bentuk desimal persepuluhan dan perseratusan serta menghubungkan dengan konsep persen	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat membandingkan dan mengurutkan pecahan dengan penyebut dan pembilang sama • Peserta didik dapat menemukan pecahan senilai dengan bantuan gambar, garis bilangan, atau simbol matematika • Peserta didik dapat mengubah pecahan sederhana menjadi bentuk desimal persepuluhan dan perseratusan • Peserta didik dapat menghubungkan pecahan desimal dengan persen. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengenali senilai pecahan menggunakan gambar atau benda konkret 2. Menentukan pecahan senilai menggunakan gambar, garis bilangan, dan simbol 3. Mengubah pecahan sederhana ke bentuk desimal persepuluhan dan perseratusan 4. Menghubungkan pecahan desimal dengan persen.

D. Kerangka Konseptual Penelitian

Kerangka konsep merupakan bagian penelitian yang menyajikan konsep teori dalam bentuk kerangka konsep penelitian. Kerangka ini berhubungan dengan permasalahan yang diteliti atau yang memiliki keterkaitan dengan penelitian. Kerangka konseptual dapat dipahami sebagai bagan atau rancangan yang menunjukkan hubungan antar konsep yang

³⁶ Husriani Husain, *Model Kooperatif Tipe NHT Dalam Pembelajaran Matematika: Dengan Pendekatan Quantum Teaching* (Sulawesi Selatan: Cv. Ruang Tentor, 2022), p. 15.

dikembangkan. Kerangka konseptual bertujuan untuk memudahkan peneliti dalam melaksanakan penelitian sehingga lebih terarah dan sesuai dengan tujuan yang ditetapkan.³⁷



Gambar 2 1 Kerangka Konseptual

E. Hipotesis

Hipotesis adalah suatu pernyataan yang kebenarannya belum pasti dan masih memerlukan pembuktian, atau dapat disebut dugaan sementara. Hipotesis juga dapat dipahami sebagai pernyataan mengenai kondisi suatu populasi yang kebenarannya hendak diuji melalui data atau informasi yang diperoleh dari sampel.³⁸

Hipotesis pada penelitian ini yaitu terdapat pengaruh model

³⁷ Mukhlidah Hanum Siregar and others, *Metodologi Penelitian Kesehatan* (Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2022), pp. 33–34.

³⁸ Benny S. Pasaribu and others, *Metodologi Penelitian Untuk Ekonomi Dan Bisnis* (Banten: Media Edu Pustaka, 2022), p. 99.

pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 2 Hargomulyo.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen. Penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang hasilnya berupa data angka atau pernyataan yang dapat diukur serta dianalisis menggunakan teknik statistik. Penelitian eksperimen adalah metode pembelajaran dimana peserta didik melakukan percobaan terhadap suatu objek, mengamati jalannya proses, mencatat hasilnya, kemudian disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh guru.³⁹

Penelitian eksperimen yang digunakan termasuk jenis *Pre-Eksperimental* dengan desain *one-group pretest-posttest*. Dalam desain ini, *pretest* diberikan sebelum peserta didik diberi perlakuan, sedangkan *posttest* dilakukan setelah peserta didik diberi perlakuan. *Pre-Eksperimental* jenis *one-group pretest-posttest* bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) terhadap hasil belajar matematika kelas IV SDN 2 Hargomulyo. Adapun rancangan penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 3 1 Rancangan Penelitian

Pre-Eksperimental dengan desain One-group Pretest-Posttest

<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
O1	X	O2

Keterangan:

³⁹ Ratna Wijayanti Daniar Paramita, Noviansyah Rizal, and Riza Bahtiar Sulistyan, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Jawa Timur: Widya Gama Press, 2021), p. 15.

O1 : Nilai *Pretest*

O2 : Nilai *Posttest*

X : Perlakuan

B. Defisini Operasional Variabel

Defisini operasional variabel adalah definisi yang dirumuskan oleh peneliti tentang istilah-istilah yang ada pada masalah peneliti dengan maksud untuk menyamakan persepsi antara peneliti dengan orang-orang yang terkait dengan penelitian. Penyusunan defisini operasional variabel dimaksudkan agar proses pengumpulan data lebih mudah dilakukan, mencegah adanya perbedaan penafsiran, serta memperjelas batasan ruang lingkup variabel penelitian.⁴⁰

1. Variabel Terikat (*dependen*)

Variabel terikat adalah variabel dependen yang keberadaannya dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel terikat merupakan akibat dari variabel bebas.⁴¹ Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar Matematika siswa.

Hasil belajar yang menjadi tolak ukur dalam penelitian ini adalah nilai mata pelajaran Matematika siswa yang diperoleh melalui tes. Hasil belajar dalam penelitian ini merupakan hasil belajar yang dilakukan sebelum diberi tindakan (*pretest*) dan hasil belajar setelah diberi tindakan (*posttest*) pada mata pelajaran Matematika siswa kelas IV SDN 2

⁴⁰ Benny S. Pasaribu and others, *Metodologi Penelitian Untuk Ekonomi Dan Bisnis* (Banten: Media Edu Pustaka, 2022), p. 67.

⁴¹ Syafrida Hafni Sahir, *Metodologi Penelitian* (Yogyakarta: Penerbit Kbm Indonesia, 2021), p. 17.

Hargomulyo materi pecahan.

Tabel 3 2 TP Hasil Belajar

Tujuan Pembelajaran	Indikator	Ranah Kognitif
1. Peserta didik dapat menemukan pecahan senilai dengan bantuan gambar, garis bilangan, atau simbol matematika	- Menentukan pecahan senilai dengan berbantuan gambar, garis bilangan, atau simbol matematika	C3
	- Menyederhanakan pecahan ke bentuk paling sederhana	C3
2. Peserta didik dapat mengubah pecahan sederhana menjadi bentuk desimal persepuluhan dan perseratusan	- Mengubah pecahan sederhana menjadi bentuk desimal dan sebaliknya	C2
	- Menjumlahkan pecahan atau bilangan desimal sederhana	C4
	- Menghubungkan pecahan desimal dengan pecahan biasa	C3-C4
	- Mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa serta menghubungkannya dengan desimal/persen	C3-C4

2. Variabel Bebas (*independen*)

Variabel bebas adalah variabel independen yang memiliki pengaruh terhadap variabel lain. Variabel bebas berperan sebagai faktor penyebab yang menimbulkan perubahan pada variabel lain.⁴² Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT).

Adapun langkah-langkah model pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) yang digunakan pada penelitian ini adalah:

⁴² Syafrida Hafni Sahir, *Metodologi Penelitian* (Yogyakarta: Penerbit Kbm Indonesia, 2021), p. 16.

- a. Guru membentuk kelompok kecil (4-5 siswa) dan memberi nomor berbeda tiap anggota
- b. Guru menyampaikan materi dengan metode ceramah
- c. Guru memberikan tugas ke masing-masing kelompok. Siswa bersama anggota kelompoknya mendiskusikan jawaban
- d. Guru meminta siswa yang disebut nomornya untuk menjawab pertanyaan tersebut
- e. Guru menutup dengan kesimpulan, umpan balik, dan memberi penghargaan pada kelompok yang kompak.

C. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan subjek maupun objek yang dijadikan sasaran penelitian. Subjek penelitian adalah tempat atau sumber di mana data variabel diperoleh. Menurut Supranto, populasi adalah sekumpulan elemen yang memiliki kesamaan namun tetap dapat dibedakan berdasarkan karakteristik tertentu.⁴³

Dengan demikian, populasi yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah keseluruhan subjek yang akan menjadi titik perhatian dalam pelaksanaan penelitian. Pemilihan populasi ini berdasarkan masalah yang peneliti temukan saat melakukan pra-survey. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN 2 Hargomulyo yang berjumlah 30 siswa.

⁴³ Benny S. Pasaribu and others, *Metodologi Penelitian Untuk Ekonomi Dan Bisnis* (Banten: Media Edu Pustaka, 2022), p. 47.

2. Sampel

Menurut Sugiyono, sampel adalah bagian atau jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel merupakan bagian dari populasi yang kemudian dipilih untuk menjadi wakil dari populasi yang akan diteliti.⁴⁴ Adapun jumlah sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN 2 Hargomulyo.

3. Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan metode untuk menentukan sampel sesuai dengan jumlah yang dibutuhkan sebagai data penelitian. Pada penelitian ini, digunakan teknik *Non-Probability Sampling* dengan jenis *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* adalah suatu metode pengambilan sampel yang dilakukan dengan sengaja memilih sampel dari populasi sesuai dengan keinginan atau tujuan penelitian.

Pemilihan teknik ini didasarkan pada pertimbangan tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian, yaitu untuk memperoleh sampel sesuai dengan karakteristik yang dibutuhkan. Teknik pengambilan sampel di mana seluruh anggota populasi dijadikan sampel.⁴⁵ Sampel dipilih secara sengaja karena kelas IV SDN 2 Hargomulyo memiliki permasalahan hasil belajar matematika yang rendah serta menunjukkan tingkat keaktifan siswa yang belum optimal dalam proses pembelajaran. Selain itu, seluruh siswa kelas IV belum pernah mendapatkan pembelajaran menggunakan

⁴⁴ Benny S. Pasaribu and others, *Metodologi Penelitian Untuk Ekonomi Dan Bisnis* (Banten: Media Edu Pustaka, 2022), p. 49.

⁴⁵ Tamaulina Br. Sembiring and others, *Buku Ajar Metodologi Penelitian (Teori Dan Praktik)*, Stain Kediri Press: Jawa Timur (Karawang: Cv Saba Jaya Publisher, 2024), p. 213.

model kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT), sehingga tepat untuk dijadikan subjek penelitian guna melihat pengaruh penerapan model tersebut terhadap hasil belajar matematika siswa. Dengan demikian, dari populasi siswa kelas IV yang berjumlah 30 siswa, peneliti menggunakan seluruh populasi sebagai sampel penelitian.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara yang dapat dilakukan untuk mengumpulkan data. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yaitu:

1. Tes

Pengumpulan data melalui tes dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai pengetahuan responden yang berkaitan dengan tingkat pemahaman subyek atau variabel yang diteliti. Dalam pelaksanaannya, peneliti perlu menyusun butir-butir tes yang relevan dengan variabel penelitian.⁴⁶

Penelitian ini menggunakan instrumen tes untuk mengukur hasil belajar siswa. Tes yang digunakan adalah tes tertulis essay sebanyak 10 soal. Dalam pelaksanaannya, digunakan dua jenis tes, yaitu:

- a. *Pretest*, yaitu tes yang diberikan kepada siswa sebelum memperoleh perlakuan untuk mengetahui kondisi awal siswa sebelum menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT)

⁴⁶ Sulaiman Saat and Sitti Mania, *Pengantar Metode Penelitian* (Sulawesi Selatan: Pusaka Almada, 2020), p. 98.

- b. *Posttest* yaitu tes yang diberikan kepada siswa setelah mendapatkan perlakuan untuk mengetahui hasil akhir dari kemampuan siswa setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT)

2. Observasi

Observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan cara peneliti terjun langsung ke lapangan. Menurut Young dan Schmidt dalam Abustam, observasi dapat diartikan sebagai kegiatan pengamatan yang sistematis dengan memberikan perhatian pada fenomena-fenomena yang tampak. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data dari hasil pengamatan.⁴⁷

Dalam penelitian ini, observasi dimanfaatkan untuk mengumpulkan informasi mengenai keseluruhan obyek penelitian, mencakup pelaksanaan proses pembelajaran dengan metode *Numbered Head Together* (NHT) pada mata pelajaran Matematika dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan melalui sumber tertulis, seperti arsip, dokumen, surat, buku yang memuat pendapat, teori, dalil, maupun ketentuan yang relevan dengan permasalahan penelitian.⁴⁸ Dalam penelitian ini, dokumentasi yang

⁴⁷ Sulaiman Saat and Sitti Mania, *Pengantar Metode Penelitian* (Sulawesi Selatan: Pusaka Almada, 2020), p. 94-95.

⁴⁸ Abigail Soesana and others, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2023), pp. 57–58.

digunkana meliputi hasil belajar siswa, profil sekolah, data guru dan karyawan, modul ajar, Alur Tujuan Pembelajaran (ATP), serta foto sebagai bukti pelaksanaan penelitian.

E. Instrumen Penelitian

Intrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan saat mengumpulkan data di lapangan. Instrumen penelitian harus sesuai dengan teknik pengumpulan data. Penggunaan instrumen dalam pengumpulan data, harus disesuaikan dengan jenis atau sifat data yang dikumpulkan.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes, lembar observasi, dan dokumentasi.

1. Instrumen Tes

Tes diberikan setiap akhir pertemuan untuk mengetahui seberapa besar pemahaman siswa mengenai materi yang telah diajarkan pada mata pelajaran Matematika. Tes tertulis berbentuk essay dikerjakan secara individu.

Tabel 3 3 Kisi-Kisi Instrumen Tes

Elemen dan Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran dan Indikator	Ranah Kognitif	Nomor Soal
Bilangan Pada akhir fase B, peserta didik memahami konsep pecahan sebagai bagian dari keseluruhan, membandingkan serta mengurutkan pecahan dengan pembilang atau penyebut yang sama, menentukan pecahan senilai menggunakan	Peserta didik dapat menemukan pecahan senilai dengan bantuan gambar, garis bilangan, atau simbol matematika		
	1. Menentukan pecahan senilai dengan berbantuan gambar, garis bilangan, atau simbol matematika	C3	1
	2. Menyederhanakan pecahan ke bentuk paling sederhana	C3	2, 3
	Peserta didik dapat mengubah pecahan		

Elemen dan Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran dan Indikator	Ranah Kognitif	Nomor Soal
gambar atau simbol matematika. Selain itu, peserta didik juga dapat menyatakan pecahan dalam bentuk desimal persepuluhan dan perseratusan serta menghubungkan dengan konsep persen	 sederhana menjadi bentuk desimal persepuluhan dan perseratusan		
	3. Mengubah pecahan sederhana menjadi bentuk desimal dan sebaliknya	C2	4,5
	4. Menjumlahkan pecahan atau bilangan desimal sederhana	C4	6
	5. Menghubungkan pecahan desimal dengan pecahan biasa	C3-C4	7,8
	6. Mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa serta menghubungkannya dengan desimal/persen	C3-C4	9,10

Kriteria Penskoran Pretest-Posttest (Soal Essay)

a. Skor Maksimal

- Setiap skor maksimal diberi skor 0-4 tergantung kualitas jawaban
- Total skor maksimal = 10 soal x 4 = 40

b. Rubrik Penskoran Tiap Soal

Kriteria Jawaban	Skor
Jawaban benar, lengkap, dan sistematis (konsep, langkah, dan hasil akhir tepat)	4
Jawaban benar tapi kurang lengkap (ada langkah/penjelasan yang hilang)	3
Jawaban sebagian benar (konsep ada, tapi salah hitung atau langkah tidak runtut)	2
Jawaban kurang tepat (hanya menuliskan sebagian kecil konsep tanpa penyelesaian)	1
Tidak menjawab	0

c. Konversi Nilai

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor max}} \times 100$$

d. Kategori Hasil Belajar

Rentang Nilai	Kategori
86-100	Sangat Baik
71-85	Baik
56-70	Cukup
41-55	Kurang
≤ 40	Sangat Kurang

2. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk memperoleh data yang diperoleh dari aktivitas guru dan siswa pada saat pembelajaran Matematika kelas IV SDN 2 Hargomulyo dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT).

Tabel 3 4 Lembar Observasi Guru

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai				Skor
		1	2	3	4	
Kegiatan Pendahuluan						
1.	Keterampilan guru dalam membuka pembelajaran					
2.	Kemampuan mengaitkan materi baru dengan pengetahuan sebelumnya					
3.	Kejelasan guru dalam menyampaikan tujuan pembelajaran					
Kegiatan Inti						
4.	Pemanfaatan media/alat bantu dalam proses belajar					
5.	Kemampuan mengembangkan materi ajar					
6.	Kejelasan guru dalam menjelaskan isi pelajaran					
7.	Memberikan kesempatan siswa untuk mengajukan pertanyaan					
8.	Membentuk kelompok kecil (4-5 siswa) dengan nomor berbeda					
9.	Guru memberikan tugas kepada kelompok					
10.	Membimbing siswa berdiskusi dalam kelompok untuk mencari jawaban					
11.	Menunjuk siswa secara acak untuk menyampaikan jawaban					
12.	Melaksanakan pembelajaran sesuai rencana yang dibuat					

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai				Skor
		1	2	3	4	
13.	Kemampuan menarik perhatian siswa					
14.	Menciptakan suasana belajar yang menyenangkan					
15.	Membantu siswa yang mengalami kesulitan					
Kegiatan Penutup						
16.	Memberikan penguatan atau rangkuman materi					
17.	Membimbing siswa untuk menyimpulkan pembelajaran					
18.	Keterampilan guru dalam menutup pembelajaran					
Jumlah						

Kriteria Penilaian:

Skor	Nilai
1	Kurang
2	Cukup
3	Baik
4	Sangat Baik

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor max}} \times 100$$

Tabel 3 5 Lembar Observasi Aktivitas Siswa

No	Nama Siswa	Kriteria				Jumlah Skor	Nilai
		1	2	3	4		
1.	A M						
2.	A A						
3.	A D H R						
4.	A Z Z I						
5.	A V A						
6.	A L						
7.	A S A						
8.	A A R						
9.	A W						
10.	A S P						
11.	C M						
12.	D P W						
13.	F A S						
14.	H I N						
15.	I A W						

No	Nama Siswa	Kriteria				Jumlah Skor	Nilai
		1	2	3	4		
16.	I A H						
17.	J R						
18.	M D						
19.	M R M						
20.	M A A F						
21.	M A E W						
22.	M A A						
23.	M F Z						
24.	M L H						
25.	N R A						
26.	N S Y						
27.	R S B						
28.	R J A S						
29.	S J S						
30.	S A						
Jumlah							

Keterangan Kriteria Aktivitas

Indikator	Kriteria
Bertanya , siswa mampu mengajukan pertanyaan yang relavan dengan materi pembelajaran	1
Bekerja sama/berdiskusi , siswa berperan aktif dalam diskusi dan bekerja sama dengan teman	2
Mempresentasikan/menjelaskan , siswa dapat menyampaikan atau menjelaskan hasil kerja dengan jelas	3
Aktif mengikuti pembelajaran , siswa menunjukkan pertisipasi dalam setiap kegiatan belajar	4

Keterangan skala penilaian

Skor	Nilai
1	Kurang
2	Cukup
3	Baik
4	Sangat Baik

Penilaian:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor max}} \times 100$$

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah proses dilakukan setelah seluruh data dari responden atau sumber lainnya berhasil dikumpulkan. Dalam penelitian ini, teknik yang digunakan statistik inferensial, yaitu teknik untuk mengelola, menganalisis, serta menafsirkan data kuantitatif untuk menarik kesimpulan.⁴⁹

1. Uji Coba Instrumen

a. Uji Validitas

Uji Validitas merupakan proses pengujian terhadap butir pertanyaan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana responden dapat memahami pertanyaan yang diajukan oleh peneliti.⁵⁰ Dalam penelitian ini, pengujian validitas instrumen dilakukan menggunakan analisis product moment melalui bantuan software IBM SPSS *Statistics* 25.

Dalam menentukan kriteria uji validitas instrumen apabila:

Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka butir soal dinyatakan tidak valid

Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka butir soal dinyatakan valid

⁴⁹ Benny S. Pasaribu and others, *Metodologi Penelitian Untuk Ekonomi Dan Bisnis* (Banten: Media Edu Pustaka, 2022), p. 118.

⁵⁰ Syafrida Hafni Sahir, *Metodologi Penelitian* (Yogyakarta: Penerbit Kbm Indonesia, 2021), p. 39.

Tabel 3 6 Hasil Uji Validasi Butir Soal

No Soal	R hitung	R tabel	Hasil
1	-0,372	0,455	Tidak Valid
2	0,068	0,455	Tidak Valid
3	0,508	0,455	Valid
4	-0,185	0,455	Tidak Valid
5	0,618	0,455	Valid
6	0,597	0,455	Valid
7	0,464	0,455	Valid
8	0,527	0,455	Valid
9	0,740	0,455	Valid
10	0,382	0,455	Tidak Valid
11	0,724	0,455	Valid
12	0,787	0,455	Valid
13	0,695	0,455	Valid
14	0,261	0,455	Tidak Valid
15	0,543	0,455	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas butir soal essay di atas, dapat disimpulkan bahwa dari 15 soal yang diuji, sebanyak 10 soal dinyatakan valid karena nilai r hitung $>$ nilai r tabel, dimana nilai r tabel = 0,455. Sementara itu, 5 soal yang tidak valid, yaitu nomor 1, 2, 4, 10, dan 14, dihapus karena tidak mampu mengukur hasil belajar peserta didik serta tidak diikutsertakan dalam uji reliabilitas.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk menilai tingkat konsistensi suatu instrumen, yaitu sejauh mana alat ukur yang digunakan dapat dipercaya serta memberikan hasil yang stabil ketika digunakan berulang kali.⁵¹ Uji reliabilitas yang digunakan yaitu *Cronbach's*

⁵¹ Tamaulina Br. Sembiring and others, *Buku Ajar Metodologi Penelitian (Teori Dan Praktik)*, Stain Kediri Press: Jawa Timur (Karawang: Cv Saba Jaya Publisher, 2024), p. 106.

Alpha. Dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3 7 Tingkat Reliabilitas

Cronbach's Alpha	Tingkat Reliabel
0,00 – 0,20	Kurang Reliabel
0,21 – 0,40	Agak Reliabel
0,41 – 0,60	Cukup Reliabel
0,61 – 0,80	Reliabel
0,81 – 1,00	Sangat Reliabel

Uji reliabilitas dalam penelitian ini untuk mencari reliabilitas peneliti menggunakan software IBM SPSS *Statistics* 25.

Berikut ini rekap data hasil uji reliabilitas butir soal essay.

Tabel 3 8 Hasil Uji Reliabilitas Butir Soal Essay

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.842	10

Berdasarkan tabel *Reliability Statistic* diatas diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,842. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa nilai *Cronbach's Alpha* memiliki tingkat reliabilitas yang sangat tinggi atau termasuk kedalam kategori sangat reliabel.

c. Uji Tingkat Kesukaran

Setelah soal diuji dengan uji validitas dan uji reliabilitas, maka langkah selanjutnya yaitu uji tingkat kesukaran. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah suatu butir soal termasuk kategori mudah, sedang, atau sukar bagi peserta didik. Tingkat kesukaran menunjukkan tingkat kemudahan atau kesulitan soal, yang dihitung dengan cara membandingkan jumlah siswa yang menjawab benar dengan

keseluruhan peserta tes.⁵²

Untuk menguji tingkat kesukaran butir soal, peneliti menggunakan software IBM SPSS *Statistics* 25. Adapun kriteria untuk menafsirkan nilai tingkat kesukaran adalah sebagai berikut:

Tabel 3 9 Taraf Kesukaran

Tingkat Kesukaran	Kriteria
0,00 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

Setelah soal diuji dengan validitas dan reliabilitas, maka langkah selanjutnya adalah uji tingkat kesukaran. Berikut ini rekap data hasil uji tingkat kesukaran butir soal essay.

Tabel 3 10 Hasil Uji Tingkat Kesukaran

Statistics											
		Soal_3	Soal_5	Soal_6	Soal_7	Soal_8	Soal_9	Soal_11	Soal_12	Soal_13	Soal_15
N	Valid	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		1.74	1.63	1.68	2.95	2.42	2.68	1.79	1.74	2.26	2.32
Maximum		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Pada soal tipe essay, untuk melihat tingkat kesukaran rumusnya adalah $\text{mean} : \text{maximum}$. Berikut tabel hasil uji tingkat kesukaran butir soal essay:

⁵² Gamar Abdullah and others, *Buku Ajar Evaluasi Pembelajaran* (Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024), p. 122.

No Soal	Mean	Max	Hasil (:)	Kategori
3	1,78	4	0,44	Sedang
5	1,68	4	0,42	Sedang
6	1,68	4	0,42	Sedang
7	2,95	4	0,73	Mudah
8	2,42	4	0,60	Sedang
9	2,68	4	0,67	Sedang
11	1,78	4	0,44	Sedang
12	1,74	4	0,43	Sedang
13	2,26	4	0,56	Sedang
15	2,32	4	0,58	Sedang

Berdasarkan tabel diatas, maka dapat disimpulkan bahwa soal soal essay diatas memiliki tingkat kesukaran yang berbeda-beda.

d. Uji Daya Pembeda

Uji daya pembeda merupakan uji yang digunakan untuk mengukur kemampuan suatu butir soal untuk membedakan antara peserta didik dengan kemampuan tinggi (kelompok atas) dan peserta didik dengan kemampuan rendah (kelompok bawah). Selain itu, uji ini juga berfungsi untuk membedakan siswa yang sudah menguasai materi dengan yang belum menguasainya.⁵³

Peneliti menggunakan software IBM SPSS *Statistics* 25 untuk menguji daya pembeda dalam penelitian ini. Adapun kriteria nya sebagai berikut:

Tabel 3 11 Kriteria Daya Beda

Daya Beda	Kriteria
0,00 – 0,20	Buruk
0,21 – 0,40	Cukup
0,41 – 0,70	Baik
0,71 – 1,00	Baik Sekali

⁵³ Gamar Abdullah and others, *Buku Ajar Evaluasi Pembelajaran* (Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024), p. 124.

Setelah soal diuji dengan tingkat kesukaran, maka selanjutnya yaitu uji daya pembeda. Berikut ini hasil rekap data uji daya pembeda butir soal essay yang dapat dilihat dari output *Corrected Item-Total Correlation*.

Tabel 3 12 Hasil Uji Daya Beda

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Soal_3	19.47	52.041	.413	.838
Soal_5	19.58	46.035	.639	.818
Soal_6	19.53	51.374	.467	.835
Soal_7	18.26	47.094	.414	.842
Soal_8	18.79	46.842	.471	.834
Soal_9	18.53	42.708	.687	.811
Soal_11	19.42	43.702	.691	.811
Soal_12	19.47	43.263	.713	.809
Soal_13	18.95	47.275	.502	.830
Soal_15	18.89	49.099	.427	.837

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa ada 1 soal yang berkategori baik sekali yaitu butir soal nomor 12, dan butir soal yang berkategori baik yaitu no 3, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13, dan 15.

2. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk melihat apakah data yang sudah diperoleh memenuhi distribusi normal atau tidak. Teknik pengujian yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Shapiro Wilk*

menggunakan bantuan software IBM SPSS *Statistics* 25.⁵⁴

Uji normalitas dilakukan dengan membaca nilai sig (signifikan) lebih dari 0,05. Dengan kriteria pengujian hipotesisnya sebagai berikut:

- 1) Jika signifikan $> 0,05$ maka data berdistribusi normal
- 2) Jika signifikan $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal

b. Uji Hipotesis

Uji hipotesis bertujuan untuk menentukan apakah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV di SDN 2 Hargomulyo.

H_0 = Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) terhadap hasil belajar matematika siswa

H_1 = Terdapat pengaruh model pembelajaran tipe NHT (*Numbered Head Together*) terhadap hasil belajar matematika siswa.

Dengan kriteria pengambilan keputusan hipotesisnya sebagai berikut:

- 1) Jika signifikan $< 0,05$ maka H_0 ditolak, dan H_1 diterima
- 2) Jika signifikan $> 0,05$ maka H_0 diterima, dan H_1 ditolak

Jika data berdistribusi normal, maka dilakukan Uji-T Paired, dan jika data tidak berdistribusi normal maka menggunakan Uji Wilcoxon.

⁵⁴ Wayan Widana and Putu Lia Muliani, *Buku Uji Persyaratan Analisis, Analisis Standar Pelayanan Minimal Pada Instalasi Rawat Jalan Di Rsud Kota Semarang* (Jawa Timur: Klik Media, 2020), p. 2.

c. Uji N-Gain

Uji N-Gain adalah metode yang umum digunakan untuk mengukur efektivitas suatu pembelajaran atau intervensi dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Metode ini berfungsi sebagai dasar untuk mengetahui sejauh mana suatu program pembelajaran mampu memberikan peningkatan pemahaman kepada peserta didik.

Skor N-Gain berkisar antara -1 hingga 1. Skor positif menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik setelah proses pembelajaran berlangsung, sedangkan skor negatif menandakan adanya penurunan hasil belajar peserta didik.⁵⁵ Rumus mencari N-Gain:

$$\text{N-Gain} = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor ideal} - \text{skor pretest}}$$

Dengan skor ideal adalah skor tertinggi.

Tabel 3 13 Kriteria N-Gain

Nilai N-Gain	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 penurunan

* N-Gain = Gain Ternormalisasi

Adapun perhitungan uji N-Gain menggunakan bantuan IMB SPSS Statistics 25.

⁵⁵ Moh. Irma Sukarelawan, Toni Kus Indratno, and Suci Musvita Ayu, *N-Gain vs Stacking*, Surya Cahya (Yogyakarta: Penerbit Suryacahya, 2024), pp. 9–10.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Lokasi Penelitian

a. Profil UPTD SDN 2 Hargomulyo

Penelitian ini dilakukan di SDN 2 Hargomulyo, yang terletak di Desa Hargomulyo, Kecamatan Sekampung, Kabupaten Lampung Timur, Provinsi Lampung.

Tabel 4 1 Identitas SDN 2 Hargomulyo

Nama Sekolah	:	UPTD SD NEGERI 2 HARGOMULYO
NPSN	:	10806390
Jenjang Pendidikan	:	SD
Status Sekolah	:	Negeri
Alamat Sekolah	:	Hargomulyo
RT / RW	:	23 / 6
Kode Pos	:	34382
Kelurahan	:	Hargomulyo
Kecamatan	:	Kec. Sekampung
Kabupaten Kota	:	Kab. Lampung Timur
Provinsi	:	Prov. Lampung
Negara	:	Indonesia

*Sumber: dokumentasi data SDN 2 Hargomulyo

UPTD SDN 2 Hargomulyo didirikan pada tanggal 4 Juni 2021 dengan Nomor SK Pendirian B.234/03-SK/2021 yang berada pada naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Sekolah ini telah terakreditasi B dengan nomor SK Akreditasi 118/BAP-SM/LPG/XI/2017 pada tanggal 11 November 2017.

b. Visi dan Misi SDN 2 Hargomulyo

1) Visi

Menghasilkan sumber daya manusia yang ber-IMTAK dan mampu mengembangkan IPTEK.

2) Misi

- a) Menanamkan keyakinan melalui pengalaman ajaran agama
- b) Menumbuhkan semangat keunggulan dan motivasi berprestasi.
- c) Menciptakan kondisi untuk pengembangan potensi siswa sesuai dengan minat, bakat dan kemampuan
- d) Menerapkan manajemen partisipatif.

c. Kondisi Sekolah SDN 2 Hargomulyo

1) Data Guru SDN 2 Hargomulyo

Tabel 4 2 Data Guru SDN 2 Hargomulyo

No	Nama	Jabatan
1.	Pramujiatun, S.Pd	Kepala Sekolah
2.	Aditiya Gusman Nugroho, A.Md, S.Pd	Guru PJOK
3.	Agneta Agustina, S.Pd	Guru Kelas I B
4.	Cici Nurjanah, S.Pd	Guru Kelas V A
5.	Dedi Irawan, S.Pd	Guru PJOK
6.	Endang Budi Setiati, A.Ma.Pd, S.Pd	Guru Kelas II A
7.	Handoko Setiawan, S.Pd	Guru Kelas II B
8.	Hendri Septiyanto, S.Pd	Guru Kelas IV
9.	Khalima Tussa'diyah, S.Pd	Guru PAI
10.	Khusnul Khotimah, S.Pd	Guru Kelas I A
11.	Mahmud Khoirudin, S.Pd	Operator Sekolah
12.	Misriatun, A.Ma.Pd, S.Pd	Guru PAI
13.	Purnomo Adi Wibowo, A.Ma.Pd, S.Pd	Guru Kelas V B
14.	Rita Susilowati, S.Pd	Kelas III B
15.	Rizki Tri Kinasih, S.Pd	Kelas III A
16.	Sri Utami, S.Pd	Kelas VI A
17.	Susan Andriyanto, S.Pd.I, M.Pd	Kelas VI B
18.	Yuliana Puspitasari, S.Pd	Guru PAI

*Sumber: dokumentasi data SDN 2 Hargomulyo

2) Data Peserta Didik SDN 2 Hargomulyo

Tabel 4 3 Data Peserta Didik SDN 2 Hargomulyo

No	Kelas	Jumlah Murid		
		L	P	Jumlah
1	I A	5	15	20
2	I B	5	17	22
3	II A	5	11	16
4	II B	5	10	15
5	III A	13	7	20
6	III B	12	7	19
7	IV	13	17	30
8	V A	7	12	19
9	V B	5	10	15
10	VI A	12	8	20
11	VI B	7	12	19
Jumlah		89	126	215

*Sumber: dokumentasi data SDN 2 Hargomulyo

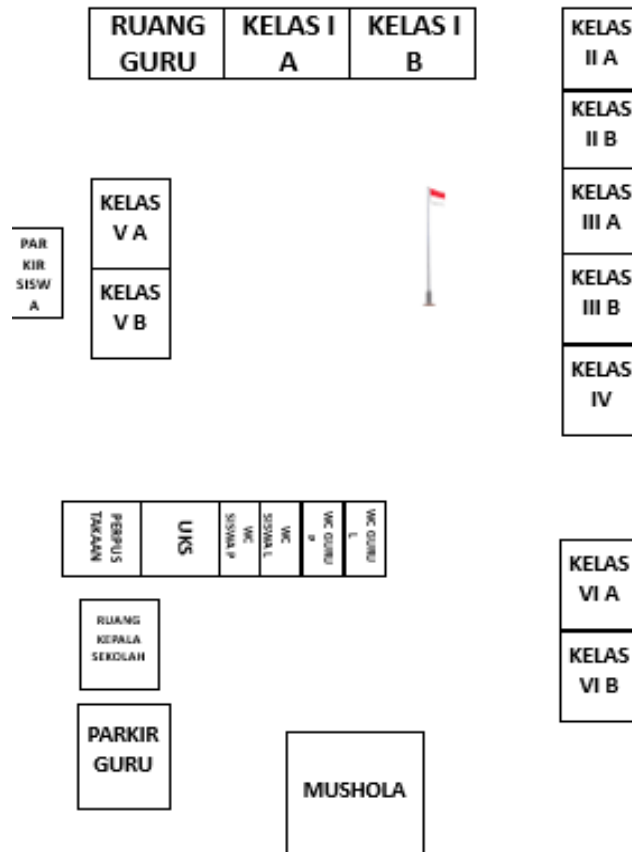
3) Sarana dan Prasarana

Tabel 4 4 Sarana dan Prasarana

No	Jenis	Jumlah
1	Ruang Kepala Sekolah	1
2	Ruang Guru	1
3	Perpustakaan	1
4	Mushola	1
5	UKS	1
6	Ruang Kelas	11
7	WC/Kamar Mandi Guru	2
8	WC/Kamar Mandi Siswa	2
10	Parkir Guru	1
11	Parkir Siswa	1
12	Internet	1
13	Katin Sekolah	3

*Sumber: dokumentasi data SDN 2 Hargomulyo

4) Denah Bangunan SDN 2 Hargomulyo



Gambar 4 1 Denah Bangunan Sekolah

2. Deskripsi Data Hasil Penelitian

a. Statistik Deskriptif Data Hasil Penelitian

Dalam penelitian ini akan disajikan hasil penelitian berupa tes. Tes tersebut terdiri dari dua tahap, yaitu *pretest* dan *posttest*, yang diberikan kepada peserta didik sebelum dan sesudah penerapan perlakuan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT). Adapun hasil kedua tes tersebut akan diuraikan sebagai berikut:

1) Data Hasil *Pretest*

Pretest bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dan sebagai tolak ukur sampel penelitian. Pelaksanaan *pretest* dilakukan di sekolah pada Hari Kamis, 30 Oktober 2025. Berikut ini merupakan nilai hasil *pretest* yang telah dilakukan.

Tabel 4 5 Data Hasil Belajar Pretest

No	Nama	Nilai <i>Pretest</i>	Ketuntasan
1.	A M	37.5	Tidak Tuntas
2.	A A	72.5	Tuntas
3.	A D H R	35	Tidak Tuntas
4.	A Z Z I	50	Tidak Tuntas
5.	A V A	57.5	Tidak Tuntas
6.	A L	25	Tidak Tuntas
7.	A S A	62.5	Tidak Tuntas
8.	A A R	52.5	Tidak Tuntas
9.	A W	30	Tidak Tuntas
10.	A S P	40	Tidak Tuntas
11.	C M	47.5	Tidak Tuntas
12.	D P W	17.5	Tidak Tuntas
13.	F A S	45	Tidak Tuntas
14.	H I N	40	Tidak Tuntas
15.	I A W	47.5	Tidak Tuntas
16.	I A H	47.5	Tidak Tuntas
17.	J R	37.5	Tidak Tuntas
18.	M D	47.5	Tidak Tuntas
19.	M R M	47.5	Tidak Tuntas
20.	M A A F	42.5	Tidak Tuntas
21.	M A E W	37.5	Tidak Tuntas
22.	M A A	32.5	Tidak Tuntas
23.	M F Z	47.5	Tidak Tuntas
24.	M I H	40	Tidak Tuntas
25.	N R A	55	Tidak Tuntas
26.	N S Y	37.5	Tidak Tuntas
27.	R S B	42.5	Tidak Tuntas
28.	R J A S	40	Tidak Tuntas
29.	S J S	40	Tidak Tuntas
30.	S A	37.5	Tidak Tuntas
Jumlah		1292,50	

Berdasarkan tabel diatas diperoleh nilai rata-rata *pretest* adalah 43,03 dengan nilai tertinggi 72,5 dan nilai terendah 17,5. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 2 Hargomulyo sebelum diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) masih menunjukkan bahwa 29 siswa belum mencapai tingkat ketuntasan belajar, karena nilai yang diperoleh belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP).

2) Data Hasil *Posttest*

Posttest dilakukan sesudah dilakukannya penelitian dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT). *Posttest* bertujuan untuk mengetahui kemampuan akhir siswa setelah diajarkan materi pecahan. Pelaksanaan *posttest* dilakukan di SDN 2 Hargomulyo pada hari Sabtu, 8 November 2025. Berikut ini merupakan nilai hasil *posttest* yang telah dilakukan.

Tabel 4 6 Data Hasil Belajar Posttest

No	Nama	Nilai <i>Posttest</i>	Ketuntasan
1.	A M	67,5	Tuntas
2.	A A	92,5	Tuntas
3.	A D H R	77,5	Tuntas
4.	A Z Z I	87,5	Tuntas
5.	A V A	95	Tuntas
6.	A L	60	Tidak Tuntas
7.	A S A	100	Tuntas
8.	A A R	85	Tuntas
9.	A W	70	Tuntas
10.	A S P	100	Tuntas
11.	C M	92,5	Tuntas
12.	D P W	60	Tidak Tuntas
13.	F A S	85	Tuntas
14.	H I N	87,5	Tuntas
15.	I A W	77,5	Tuntas
16.	I A H	92,5	Tuntas
17.	J R	85	Tuntas
18.	M D	100	Tuntas
19.	M R M	92,5	Tuntas
20.	M A A F	92,5	Tuntas
21.	M A E W	75	Tuntas
22.	M A A	92,5	Tuntas
23.	M F Z	100	Tuntas
24.	M I H	82,5	Tuntas
25.	N R A	95	Tuntas
26.	N S Y	80	Tuntas
27.	R S B	70	Tuntas
28.	R J A S	90	Tuntas
29.	S J S	95	Tuntas
30.	S A	77,5	Tuntas
Jumlah		2557,5	
Mean (Rata-Rata)		85,25	
Nilai Terendah		60	
Nilai Tertinggi		100	

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan terjadi perubahan nilai hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan menggunakan Model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together*

(NHT) dalam proses pembelajaran. Hal ini terlihat dari rata-rata nilai hasil belajar siswa yang awalnya hanya 43,08 menjadi 85,25. Selain itu, tabel juga menunjukkan bahwa dari 30 siswa, terdapat 28 siswa yang mencapai kategori tuntas, sedangkan 2 siswa lainnya masih berada pada kategori tidak tuntas.

b. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) di Kelas IV SDN 2 Hargomulyo

Dalam penelitian ini, peneliti melaksanakan proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) pada mata pelajaran matematika, yang dilakukan selama 3 kali pertemuan.

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Jum'at, 31 Oktober 2025, pertemuan kedua pada Sabtu, 1 November 2025, dan pertemuan ketiga pada hari Jum'at, 7 November 2025. Setiap tahapan pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan modul ajar yang telah disusun, dengan didampingi guru mata pelajaran sebagai observer.

Kegiatan pembelajaran pada penelitian ini dilaksanakan pada mata pelajaran Matematika dengan materi pecahan. Metode pembelajaran yang digunakan adalah metode diskusi dan tanya jawab melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT). Media pembelajaran yang digunakan meliputi media pecahan (Mediahan), modul ajar, lembar kerja peserta didik

(LKPD) dan papan tulis sebagai pendukung.

Pembelajaran dilaksanakan dalam tiga kali pertemuan dengan menggunakan tiga modul ajar. Pada modul ajar pertama, materi yang diajarkan adalah pecahan senilai, modul ajar kedua, materi yang diajarkan adalah mengubah pecahan ke dalam bentuk desimal persepuluhan dan perseratusan. Dan pada modul ketiga, materi pembelajaran berfokus pada menghubungkan pecahan, desimal, dan persen.

Dalam pelaksanaannya, peneliti memberikan perlakuan kepada siswa dengan terlebih dahulu menyampaikan penjelasan materi. Selanjutnya, siswa dibagi menjadi 6 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5 siswa. Setiap kelompok diberi nomor berbeda yang dipasang di kepala. Setelah itu, peneliti membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) kepada setiap kelompok untuk didiskusikan dan memecahkan masalah secara bersama-sama. Setelah diskusi kelompok selesai, peneliti menggunakan Spinner Wheel untuk memilih nomor secara acak. Siswa dengan nomor yang terpilih diminta maju ke depan kelas untuk menyampaikan jawaban dan penjelasan.

1) Hasil Observasi yang diamati guru dalam pembelajaran

Observasi yang diamati adalah aktivitas guru (peneliti) yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head*

Together (NHT). Adapun hasil observasi terhadap aktivitas guru selama proses pembelajaran disajikan dalam bentuk tabel berikut:

Tabel 4 7 Hasil Observasi Guru

Pertemuan	Skor Maksimal	Jumlah	Persentase
1	72	64	88,89
2		67	93,05
3		69	95,83

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa aktivitas guru dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) telah dilaksanakan sesuai dengan indikator penerapan metode dan mengalami peningkatan dari pertemuan pertama diperoleh nilai 88,89 dengan jumlah skor 64, pada pertemuan kedua meningkat menjadi 93,05 dengan jumlah skor 67, dan pada pertemuan ketiga mencapai nilai 95,83 dengan jumlah skor 69.

Guru memulai pembelajaran dengan menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa, membagi siswa kedalam kelompok secara heterogen serta memberikan nomor kepada setiap anggota kelompok, menyajikan materi sesuai modul ajar, dan memberikan permasalahan untuk didiskusikan bersama kelompok. Guru membimbing jalannya diskusi, memberikan arahan dan penguatan, serta secara acak memanggil nomor siswa untuk menyampaikan hasil diskusi kelompok sehingga setiap siswa memiliki tanggung jawab dalam memahami materi. Pada akhir pembelajaran, guru bersama siswa menyimpulkan materi,

memberikan umpan balik, dan melakukan evaluasi pembelajaran.

2) Hasil Observasi Peserta Didik

Pada kegiatan pembelajaran yang dilakukan secara tatap muka, aktivitas peserta didik diamati secara langsung oleh peneliti. Pengamatan ini dilakukan untuk menilai keterlibatan dan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran berlangsung menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) mulai dari awal hingga akhir kegiatan pembelajaran. Adapun hasil observasi terhadap aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4 8 Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Pertemuan	Skor Maksimal Item	Skor Item				Total	Nilai
		1	2	3	4		
1	120	93	104	96	105	398	82,92
2		102	104	101	108	415	86,46
3		108	105	106	115	434	90,42

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa aktivitas siswa pada pertemuan pertama memperoleh jumlah nilai 82,92, pertemuan kedua meningkat menjadi 86,92, dan pertemuan ketiga mencapai nilai 90,42. Dari hasil observasi tersebut dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan aktivitas siswa pada setiap pertemuan. Peningkatan aktivitas siswa tersebut tampak pada aspek bertanya, di mana siswa mulai berani mengajukan pertanyaan terkait materi yang belum dipahami. Pada aspek bekerja sama atau berdiskusi, siswa semakin aktif berinteraksi dan bekerja sama dalam

kelompok. Selain itu, kemampuan siswa dalam mempresentasikan atau menjelaskan hasil diskusi juga mengalami peningkatan, seiring dengan meningkatnya kepercayaan diri siswa. Pada aspek aktif mengikuti pembelajaran, siswa terlihat lebih fokus, antusias, dan terlibat dalam seluruh rangkaian kegiatan pembelajaran. Hasil observasi ini menunjukkan adanya perkembangan positif dalam partisipasi dan keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT).

3. Pengujian Hipotesis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk melihat apakah data yang sudah diperoleh memenuhi distribusi normal atau tidak. Teknik pengujian yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Shapiro Wilk* menggunakan bantuan software IBM SPSS *Statistics 25*.⁵⁶

Uji normalitas dilakukan dengan membaca nilai sig (signifikan) lebih dari 0,05. Dengan kriteria pengujian hipotesisnya sebagai berikut:

- 3) Jika signifikan $> 0,05$ maka data berdistribusi normal
- 4) Jika signifikan $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal

⁵⁶ Wayan Widana and Putu Lia Muliani, *Buku Uji Persyaratan Analisis, Analisis Standar Pelayanan Minimal Pada Instalasi Rawat Jalan Di Rsud Kota Semarang* (Jawa Timur: Klik Media, 2020), p. 2.

Tabel 4 9 Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PRETEST	.141	30	.130	.963	30	.361
POSTEST	.168	30	.030	.923	30	.032
a. Lilliefors Significance Correction						

Berdasarkan tabel di atas, hasil uji normalitas data menggunakan IBM SPSS *Statistic* 25, menunjukkan bahwa nilai *pretest* diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,361 \geq 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Sementara itu, pada nilai *posttest* diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,032 \leq 0,05$, yang berarti data tidak berdistribusi normal. Karena salah satu data tidak berdistribusi normal, maka analisis selanjutnya dilakukan menggunakan uji statistik non-parametrik yaitu uji Wilcoxon.

b. Uji Hipotesis

Uji wilcoxon digunakan sebagai alternatif dari uji *paired sampel t test* apabila data tidak berdistribusi normal. Uji ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest* setelah diberi perlakuan. Adapun hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_0 = Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran tipe NHT (*Numbered Head Together*) terhadap hasil belajar matematika siswa.

H_1 = Terdapat pengaruh model pembelajaran tipe NHT (*Numbered Head Together*) terhadap hasil belajar matematika siswa.

Tabel 4 10 Hasil Uji Wilcoxon

Test Statistics ^a	
	POSTEST – PRETEST
Z	-4.787 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
a. Wilcoxon Signed Ranks Test	
b. Based on negative ranks.	

Berdasarkan hasil uji Wilcoxon pada tabel di atas, diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak, H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai antara *pretest* dan *posttest*. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 2 Hargomulyo.

c. Uji N-Gain

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji hipotesis, tahap selanjutnya adalah melakukan uji N-Gain untuk mengetahui sejauh mana terjadi peningkatan hasil belajar antara *pretest* dan *posttest*. Berdasarkan hasil perhitungan N-Gain dengan menggunakan IBM SPSS *Statistic* 25, maka dapat disajikan data output sebagai berikut:

Tabel 4 11 Hasil Uji N-Gain

No	Nilai Pretest	Nilai Posttest	N-Gain	Kategori
1	37,5	67,5	0,48	Sedang
2	72,5	92,5	0,73	Tinggi
3	35	77,5	0,65	Sedang
4	50	87,5	0,75	Tinggi
5	57,5	95	0,88	Tinggi
6	25	60	0,47	Sedang
7	62,5	100	1,00	Tinggi
8	52,5	85	0,68	Sedang
9	30	70	0,57	Sedang
10	40	100	1,00	Tinggi
11	47,5	92,5	0,86	Tinggi
12	17,5	60	0,52	Sedang
13	45	85	0,73	Tinggi
14	40	87,5	0,79	Tinggi
15	47,5	77,5	0,57	Sedang
16	47,5	92,5	0,86	Tinggi
17	37,5	85	0,76	Tinggi
18	47,5	100	1,00	Tinggi
19	47,5	92,5	0,86	Tinggi
20	42,5	92,5	0,87	Tinggi
21	37,5	75	0,60	Sedang
22	32,5	92,5	0,89	Tinggi
23	47,5	100	1,00	Tinggi
24	40	82,5	0,71	Tinggi
25	55	95	0,89	Tinggi
26	37,5	80	0,68	Sedang
27	42,5	70	0,48	Sedang
28	40	90	0,83	Tinggi
29	40	95	0,92	Tinggi
30	37,5	77,5	0,64	Sedang

Tabel 4 12 Deskripsi Uji N-Gain

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGAIN_Skor	30	.47	1.00	.7552	.16530
Valid N (listwise)	30				

Berdasarkan hasil uji N-Gain pada tabel di atas menunjukkan bahwa rata-rata N-Gain skor 0,7552 atau bisa dikatakan meningkat dengan interpretasi nilai Gain ternormalisasi dengan kategori tinggi. Dengan nilai N-Gain skor minimal dan maksimal 1,00. Dari analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) memberikan pengaruh positif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 2 Hargomulyo.

B. Pembahasan

Penelitian ini menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) terhadap hasil belajar matematika. Model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan keaktifan seluruh anggota kelompok dengan cara memberikan nomor pada setiap peserta didik serta membagi tanggung jawab agar setiap siswa berperan dalam proses diskusi kelompok.

Pada penerapannya, guru membentuk beberapa kelompok kecil, memberikan nomor kepala pada setiap anggota, serta memberikan tugas kepada masing-masing kelompok. Setelah proses diskusi selesai, guru menggunakan aplikasi *Spin Wheel* untuk memilih salah satu nomor secara acak untuk menjawab pertanyaan. Cara ini membuat seluruh anggota kelompok harus benar-benar memahami materi karena siapa pun dapat terpilih untuk menyampaikan jawaban. Dengan demikian, model NHT

mampu menciptakan pembelajaran yang aktif, interaktif, dan membuat siswa terlibat dari awal hingga akhir proses belajar.

Kelebihan model pembelajaran NHT terlihat dari mekanismenya yang mampu menumbuhkan rasa tanggung jawab individu sekaligus memperkuat kerja sama dalam kelompok. Model ini juga mendorong seluruh anggota untuk aktif berpartisipasi serta memberi kesempatan bagi siswa untuk saling membantu memahami materi melalui kegiatan diskusi. Selain itu, proses pemilihan nomor secara acak membuat siswa lebih siap dan berkonsentrasi, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan menyenangkan.

Berdasarkan hasil penelitian, terlihat adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT). Nilai rata-rata *pretest* siswa sebelum diberikan perlakuan sebesar 43,08, menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum mencapai ketuntasan karena nilainya masih berada dibawah KKTP. Setelah pembelajaran dengan model NHT diterapkan, nilai rata-rata *posttest* meningkat signifikan menjadi 82,25. Peningkatan hasil belajar ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran NHT memberikan pengaruh yang jelas terhadap peningkatan pemahaman siswa, khususnya pada materi pecahan.

Tabel 4 13 Hasil Pretest dan Posttest Siswa Kelas IV

SDN 2 Hargomulyo

KKTP	Kriteria	Pretest	Posttest
≥ 65	Tuntas	1 Siswa	28 Siswa
< 65	Tidak Tuntas	29 Siswa	2 Siswa
Nilai Rata-Rata		43,08	82,25

Peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) tidak lepas dari peran faktor teman sebaya dan faktor kerja kelompok. Melalui diskusi kelompok, siswa saling bertukar pendapat, membantu teman yang mengalami kesulitan, serta membangun pemahaman bersama. Adanya pembagian nomor dan pemanggilan secara acak dalam model NHT menumbuhkan rasa tanggung jawab setiap anggota kelompok untuk memahami materi dan berkontribusi aktif, sehingga kerja sama antar siswa dapat terjalin dengan baik.

Selain itu, faktor media pembelajaran dan aktivitas siswa juga turut menunjang keberhasilan penerapan model NHT. Penggunaan media pecahan (Medahan) dan modul ajar membantu siswa memahami konsep pecahan secara lebih konkret dan menarik, sehingga materi lebih mudah dipahami. Aktivitas siswa selama pembelajaran meningkat melalui kegiatan berdiskusi, bertanya, menjawab pertanyaan, dan mempresentasikan hasil diskusi kelompok. Peningkatan aktivitas belajar tersebut berdampak positif terhadap pemahaman materi dan berimplikasi pada peningkatan hasil belajar siswa.

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data *pretest* berdistribusi normal dengan nilai signifikansi sebesar 0,361, sedangkan data *posttest* tidak berdistribusi normal dengan nilai signifikasnsi 0,032. Oleh karena salah satu data tidak berdistribusi normal, maka uji hipotesis dilakukan menggunakan uji Wilcoxon. Berdasarkan hasil uji Wilcoxon, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest*. Dengan demikian, dapat

disimpulkan bahwa model pembelajaran NHT memberikan pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 2 Hargomulyo. Temuan ini mengindikasikan bahwa model pembelajaran NHT efektif dalam membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar pada materi pecahan.

Selain itu, peningkatan hasil belajar juga diperkuat melalui analisis uji N-Gain. Hasil perhitungan N-Gain menunjukkan nilai rata-rata sebesar 0,7552 yang termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini berarti peningkatan hasil belajar setelah diterapkan model pembelajaran NHT berada pada tingkat yang efektif. Rentang nilai N-Gain, yaitu dari 0,47 hingga 1,00, memperlihatkan bahwa hampir semua siswa mengalami peningkatan pemahaman dengan kualitas yang baik. Model pembelajaran NHT terbukti mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna melalui kegiatan diskusi kelompok, menumbuhkan rasa tanggung jawab individu, serta keaktifan seluruh anggota kelompok dalam bekerja sama menyelesaikan permasalahan.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Beatrix Nian Gupitararas dan Wasitohadi, yang menemukan bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa meningkat dari 75,33% pada *pretest* menjadi 84,52% pada *posttest* setelah pembelajaran menggunakan model NHT.⁵⁷ Pada penelitian lain yaitu penelitian yang dilakukan oleh Muslimin, Passinggi, dan Nirmalasari juga menunjukkan hasil yang sejalan. Dalam penelitian tersebut, nilai rata-rata *pretest* adalah 67,11, meningkat menjadi 75,50 pada *posttest*

⁵⁷ Beatrix Nian Gupitararas and Wasitohadi Wasitohadi, 'Pengaruh Model Number Head Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD', *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4.1 (2020).

setelah penerapan model NHT. Selain itu, hasil uji statistik *paired sample t-test* memberikan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, yang menandakan adanya perbedaan signifikan antara kemampuan awal dan kemampuan setelah pembelajaran. Dengan demikian, model NHT secara konsisten memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa.⁵⁸

Selain meningkatkan hasil belajar yang ditunjukkan melalui nilai *pretest* dan *posttest*, penggunaan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) juga terlihat melalui hasil observasi aktivitas guru selama proses pembelajaran. Pada pertemuan pertama, aktivitas guru memperoleh persentase sebesar 88,89%, meningkat menjadi 93,05% pada pertemuan kedua, dan mencapai 95,83% pada pertemuan ketiga. Peningkatan persentase aktivitas guru tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan model NHT semakin baik dan konsisten pada setiap pertemuan. Guru tidak hanya menyampaikan materi, tetapi juga mengelola jalannya diskusi, memastikan keterlibatan seluruh anggota kelompok, memberikan bimbingan selama kegiatan kelompok, serta mengontrol jalannya presentasi siswa berdasarkan nomor yang dipilih secara acak. Konsistensi guru dalam melaksanakan langkah-langkah NHT menjadi faktor penting yang mendukung keberhasilan proses pembelajaran.

Hasil observasi terhadap aktivitas siswa selama tiga kali pertemuan menunjukkan adanya peningkatan yang konsisten seiring penerapan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT). Pada pertemuan pertama,

⁵⁸ Muslimin, Yonathan S Passinggi, and Nirmalasari, 'Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa', *Jurnal Axioma: Jurnal Matematika Dan Pembelajaran*, 8.1 (2023).

total skor aktivitas siswa adalah 398 dengan persentase 82,92%, kemudian meningkat menjadi 415 atau 86,46% pada pertemuan kedua. Peningkatan ini berlanjut pada pertemuan ketiga dengan total skor 434 dan persentase 90,42%. Data ini menunjukkan bahwa siswa semakin aktif, lebih mampu bekerja sama, dan terlibat secara penuh dalam kegiatan diskusi kelompok. Secara keseluruhan, peningkatan aktivitas siswa dari pertemuan pertama hingga pertemuan ketiga membuktikan bahwa model pembelajaran NHT efektif dalam mendorong partisipasi dan rasa tanggung jawab belajar. Semakin tingginya tingkat keaktifan siswa, semakin baik juga hasil belajar siswa, yang ditunjukkan melalui nilai *posttest* dan nilai N-Gain. Hal ini menunjukkan bahwa keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran, berkontribusi langsung pada peningkatan hasil belajar siswa terhadap materi pecahan.

Secara keseluruhan, penggunaan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dalam penelitian ini memberikan dampak positif, baik terhadap peningkatan hasil belajar maupun aktivitas belajar siswa. Melalui kegiatan diskusi kelompok, sistem pembagian nomor, dan mekanisme pemilihan siswa secara acak, membuat siswa menjadi lebih aktif, termotivasi, serta memiliki rasa bertanggung jawab atas pemahaman materi. Dengan demikian, model NHT sangat sesuai untuk digunakan dalam pembelajaran matematika, terutama pada materi yang menuntut peningkatan hasil belajar siswa seperti pecahan.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SDN 2 Hargomulyo, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 2 Hargomulyo. Kesimpulan ini didukung oleh hasil uji hipotesis menggunakan uji Wilcoxon yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak, dan H_1 diterima. Artinya, terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest setelah diberi perlakuan.

Perbedaan tersebut terlihat dari peningkatan rata-rata nilai hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diterapkan model NHT (*Numbered Head Together*), yaitu nilai rata-rata 43,08 pada pretest meningkat menjadi 82,25 pada rata-rata nilai posttest. Selain itu, hasil uji N-Gain menunjukkan nilai rata-rata sebesar 0,7552 yang termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian, penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) terbukti mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi pecahan di kelas IV SDN 2 Hargomulyo.

B. Saran

1. Bagi Guru

Diharapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT

(*Numbered Head Together*) dapat dijadikan sebagai referensi dan alternatif strategi pembelajaran yang mampu meningkatkan keaktifan, pemahaman, serta hasil belajar siswa. Selain itu, guru perlu mengoptimalkan penerapan langkah-langkah NHT supaya proses pembelajaran berlangsung lebih interaktif dan menyenangkan. Penggunaan model ini juga memberikan kontribusi pemikiran dan informasi bagi guru dalam menentukan model pembelajaran yang tepat untuk mencapai tujuan pembelajaran.

2. Bagi Sekolah

Diharapkan pihak sekolah lebih aktif dalam memberikan motivasi dan dukungan kepada guru kelas yang akan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*). Dengan adanya dorongan dan perhatian dari pihak sekolah, penerapan model NHT dapat berjalan lebih optimal dan berdampak positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran.

3. Penelitian lebih lanjut

Penelitian selanjutnya dapat dilakukan pada materi pembelajaran yang berbeda untuk memperluas hasil temuan penelitian ini. Dengan demikian, dapat diperoleh bahan perbandingan yang lebih lengkap dalam upaya meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA


- Abdullah, Gamar, Apriyanto, Askar Patahuddin, Roikhatul Janah, Eva Eri Dia, Retnoningsih, and others, *Buku Ajar Evaluasi Pembelajaran* (Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024)
- Ambaswari, Nida Shafiya, 'Pengaruh Penerapan Model Numbered Heads Together Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa', *Jurnal Equation: Teori Dan Penelitian Pendidikan Matematika*, 4.2 (2021), 43 <<https://doi.org/10.29300/equation.v4i2.4243>>
- Benny S. Pasaribu, Aty Herawati, Kabul Wahyu Utomo, and Rizqon Halal Syah Aji, *Metodologi Penelitian Untuk Ekonomi Dan Bisnis, Uup Academic Manajemen Perusahaan Ykpn* (Banten: Media Edu Pustaka, 2022)
- Gantini, Ega, *Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT)* (Kuningan: Goresan Pena, 2019)
- Gupitararas, Beatrix Nian, and Wasitohadi Wasitohadi, 'Pengaruh Model Number Head Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD', *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4.1 (2020), 313–20 <<https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i1.205>>
- Husain, Husriani, *Model Kooperatif Tipe NHT Dalam Pembelajaran Matematika: Dengan Pendekatan Quantum Teaching* (Sulawesi Selatan: Cv. Ruang Tentor, 2022)
- Kemendikbudristek, 'Dimensi, Elemen, Dan Subelemen Profil Pelajar Pancasila Pada Kurikulum Merdeka', *Kemendikbudristek*, 2022, 1–37
- Kusmiati, Ima, Ahmad Mulyadiprana, and Nana Ganda, 'Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPS', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8.1 (2021), 77–82 <<https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v8i1.32741>>
- Maryono, *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT)* (Jawa Tengah: Cahya Ghani Recovery, 2023)
- Muslimin, Yonathan S Passinggi, and Nirmalasari, 'Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa', *Jurnal Axioma: Jurnal Matematika Dan Pembelajaran*, 8.1 (2023)
- Neni Mardiah, 'Skripsi: Pengaruh Model Pembelajaran NHT (Numbered Head Together) Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika Di SD Negeri 056000 Kampung Baru Kecamatan Stabat Kabupaten Langkat' (Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan, 2020)
- Nugroho, A. S., & Harjono, N., 'Efektivitas Model Pembelajaran Numbered Head Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Matematika Sekolah Dasar', *Judiknas : Jurnal Pendidikan Dasar Borneo*, 01.02 (2020), 1–23

- Octavia, Shilphy A., *Model-Model Pembelajaran* (Jakarta: Deepublish, 2020)
- Paramita, Ratna Wijayanti Daniar, Noviansyah Rizal, and Riza Bahtiar Sulistyan, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Jawa Timur: Widya Gama Press, 2021)
- Prastiyo, Fendika, *Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Dengan Model Kooperatif Jigsaw Pada Materi Pecahan di Kelas V SDN Sepanjang 2* (Surakarta: CV Kekata Group, 2019)
- Rahmaniati, Rita, *Model Model Pembelajaran Inovatif* (Jawa Timur: Uwais Inspirasi Indonesia, 2024)
- Rianto, Aris, *Model Pembelajaran Round Club Dan Hasil Belajar* (Bogor: Guepedia, 2023)
- Saat, Sulaiman, and Sitti Mania, *Pengantar Metode Penelitian* (Sulawesi Selatan: Pusaka Almada, 2020), XVII
- Sahir, Syafrida Hafni, *Metodologi Penelitian* (Yogyakarta: Penerbit Kbm Indonesia, 2021)
- Saniwati, Luh Putu, *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (Numbered Head Together)* (Bandung: Tata Akbar, 2022)
- Sembiring, Tamaulina Br., Irmawati, Muhammad Sabir, and Indra Tjahyadi, *Buku Ajar Metodologi Penelitian (Teori Dan Praktik)*, STAIN Kediri Press: Jawa Timur (Karawang: Cv Saba Jaya Publisher, 2024)
- Setiawan, Hasrian Rudi, and Achmad Bahtiar, *Monograf: Metode Role Play (Upaya Peningkat Motivasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik)* (Medan: Umsu Press, 2023)
- Simamora, Aprido B., Muktar B. Panjaitan, Andriono Manalu, Asister F. Siagian, Tarida A. Simanjuntak, Immanuel D. B. Silitoga, and others, *Model Pembelajaran Kooperatif, Model Pembelajaran Kooperatif* (Tasikmalaya: Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia, 2024)
- Sirait, Esti Marlina, Fitriani Sinaga, and Hetdy Sitio, 'Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Numbered Head Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Di SD Negeri 097805 Rambung Merah', *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 4.01 (2024), 84–87
<<https://doi.org/10.47709/educendikia.v4i01.3873>>
- Siregar, Mukhlidah Hanum, Ratna Susanti, Ratna Indriawati, Yuanita Panma, Dewi Yuliani Hanaruddin, Ardian Adhiwijaya, and others, *Metodologi Penelitian Kesehatan* (Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2022)
- Soesana, Abigail, Hani Subakti, Salamun Salamun, Isnada Waris Tasrim, Karwanto Karwanto, Ilham Falani, and others, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2023)
- Suciati, Indah, Amron Hapsan, and Rahmawati, *Efikasi Diri Dan Hasil Belajar*

- Matematika: Suatu Kajian Meta-Analisis* (Sulawesi Selatan: Cv. Ruang Tentor, 2022)
- Sukarelawan, Moh. Irma, Toni Kus Indratno, and Suci Musvita Ayu, *N-Gain vs Stacking, Surya Cahya* (Yogyakarta: Penerbit Suryacahya, 2024)
- Sukatmi, S, 'Kaitan Teori Belajar Dengan Hasil Belajar Pada Pembelajaran Islam', *Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan (JITK)*, 2.1 (2024), 177–86
- Sulastri, Lilis, *Model Kooperatif Jigsaw Dalam Pembelajaran Matematika* (Jawa Tengah: Cahya Ghani Recovery, 2022)
- Sulistiasih, *Evaluasi Hasil Belajar* (Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi, 2023)
- 'Wawancara Wali Kelas IV, Hendri Septianto, S.Pd. Tanggal 05 Agustus 2025', 2025
- Widana, Wayan, and Putu Lia Muliani, *Buku Uji Persyaratan Analisis, Analisis Standar Pelayanan Minimal Pada Instalasi Rawat Jalan Di RSUD Kota Semarang* (Jawa Timur: Klik Media, 2020)
- Wirda, Yendri, Ikhyia Ulumudin, Ferdi Widiputera, Nur Listiawati, and Sisca Fujianita, *Faktor - Faktor Determinan Hasil Belajar Siswa* (Jakarta: Pusat Penelitian Kebijakan, Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020)

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Bimbingan Skripsi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Inngmulyo 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-0712/In.28.1/J/TL.00/10/2025
 Lampiran : -
 Perihal : **SURAT BIMBINGAN SKRIPSI**

Kepada Yth.,
 Nurul Afifah (Pembimbing 1)
 (Pembimbing 2)
 di-
 Tempat
 Assalamu'alaikum Wr. Wb.

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


Nama	: NADIA ANJELINA
NPM	: 2201030040
Semester	: 7 (Tujuh)
Fakultas	: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul	: Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (NUMBERED Head Together) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 2 Hargomulyo

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, 14 Oktober 2025
 Ketua Jurusan,

Dea Tara Ningtyas M.Pd

Lampiran 2 Surat Izin Prasurvey



**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.iaim@metrouniv.ac.id

Nomor : B-2904/In.28/J/TL.01/07/2025
Lampiran :-
Perihal : **IZIN PRASURVEY**

Kepada Yth.,
KEPALA SD NEGERI 2
HARGOMULYO
di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka penyelesaian Tugas Akhir/Skripsi, mohon kiranya Bapak/Ibu KEPALA SD NEGERI 2 HARGOMULYO berkenan memberikan izin kepada mahasiswa kami, atas nama :

Nama : **NADIA ANJELINA**
NPM : 2201030040
Semester : 7 (Tujuh)
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN NHT (NUMBERED HEAD TOGETHER) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS IV SDN 2 HARGOMULYO

untuk melakukan prasurvey di SD NEGERI 2 HARGOMULYO, dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi.

Kami mengharapkan fasilitas dan bantuan Bapak/Ibu KEPALA SD NEGERI 2 HARGOMULYO untuk terselenggaranya prasurvey tersebut, atas fasilitas dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 24 Juli 2025


Ketua Jurusan,



Dea Tara Ningtyas M.Pd

NIP 19940304 201801 2 002

Lampiran 3 Surat Balasan Prasurvey



PEMERINTAH KABUPATEN LAMPUNG TIMUR
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPTD SD NEGERI 2 HARGOMULYO
KECAMATAN SEKAMPUNG
NPSN : 1080639
Alamat : Jalan raya Hargomulyo Kecamatan Sekampung kabupaten Lampung Timur

SURAT KETERANGAN
NOMOR : 800/ 022/11.KORWIL.05/SD.13/2025

Perihal : Surat Balasan Prasurvey

Kepada Yth,
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
 Di-

Tempat

Dengan Hormat,


Sehubungan dengan Surat Permohonan pada Tanggal 24 Juli 2025 Nomor : B-2904/In.28/J/TL.01/07/2025 Perihal Permohonan Izin Prasurvey, maka dengan ini Kepala UPTD SD Negeri 2 Hargomulyo Menerangkan bahwa :

Nama	: NADIA ANJELINA
NIM	: 2201030040
Semester/T.A	: VII (Tujuh)
Prodi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (MI)
Judul Penelitian	: Pengaruh Model Pembelajaran NHT (NUMBERED HEAD TOGETHER) Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV SDN 2 Hargomulyo

Telah kami setuju untuk melakukan Prasurvey di UPTD SD Negeri 2 Hargomulyo sebagai syarat menyelesaikan Tugas Akhir/ skripsi.


Demikian surat ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Hargomulyo, 04 Agustus 2025
 Kepala UPTD SD Negeri 2 Hargomulyo



PRAMUJIATUN, S.Pd
NIP. 19661009 200801 2 006

Lampiran 4 Surat Tugas



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JEMBRANA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jalan Ki. Hajar Dewantara No.118, Iringmulyo 15 A, Metro Timur Kota Metro Lampung 34112
 Telepon (0725) 47297; Faksimili (0725) 47296; www.uinjusila.ac.id; humas@uinjusila.ac.id

SURAT TUGAS

Nomor: B-0939/In.28/D.1/TL.01/10/2025

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

Nama	: NADIA ANJELINA
NPM	: 2201030040
Semester	: 7 (Tujuh)
Jurusan	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Untuk:


1. Mengadakan observasi/survey di SDN 2 HARGOMULYO, guna mengumpulkan data (bahan-bahan) dalam rangka menyelesaikan penulisan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT (NUMBERED HEAD TOGETHER) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SDN 2 HARGOMULYO".
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 : 29 Oktober 2025

Mengetahui,
 Pejabat Setempat

[Signature]
Dr. Tubagus Ali Rachman Puja
Kesuma M.Pd
NIP 19880823 201503 1 007





Lampiran 5 Surat Izin Research



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara No.118, Iringmulyo 15 A, Metro Timur Kota Metro Lampung 34112
Telepon (0725) 47297; Faksimili (0725) 47296; www.uinjusila.ac.id; humas@uinjusila.ac.id

Nomor : B-0940/In.28/D.1/TL.00/10/2025
Lampiran : -
Perihal : **IZIN RESEARCH**

Kepada Yth.,
KEPALA SDN 2 HARGOMULYO
di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan Surat Tugas Nomor: B-0939/In.28/D.1/TL.01/10/2025, tanggal 29 Oktober 2025 atas nama saudara:

Nama : **NADIA ANJELINA**
NPM : 2201030040
Semester : 7 (Tujuh)
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Maka dengan ini kami sampaikan kepada KEPALA SDN 2 HARGOMULYO bahwa Mahasiswa tersebut di atas akan mengadakan research/survey di SDN 2 HARGOMULYO, dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT (NUMBERED HEAD TOGETHER) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SDN 2 HARGOMULYO".

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


Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 29 Oktober 2025
Wakil Dekan Akademik dan
Kelembagaan,



Dr. Tubagus Ali Rachman Puja
Kesuma M.Pd
NIP 19880823 201503 1 007

Lampiran 6 Surat Balasan Research



PEMERINTAH KABUPATEN LAMPUNG TIMUR
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPTD SD NEGERI 2 HARGOMULYO
KECAMATAN SEKAMPUNG
NPSN : 1080639
Alamat : Jalan raya Hargomulyo Kecamatan Sekampung kabupaten Lampung Timur

SURAT BALASAN IZIN RESEARCH
NOMOR : 800/ 026/11.KORWIL.05/SD.13/2025

Assalamualaikum wr,wb

Sehubungan dengan Surat Wakil Dekan Akademik dan kelembagaan Institut Agama Islam Negeri Metro pada tanggal 29 Oktober 2025 Nomor : B-0939/In.28/D.1/TL.01/10/2025 Perihal Izin Research dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi, maka dengan ini Kepala UPTD SD Negeri 2 Hargomulyo memberikan izin kepada :

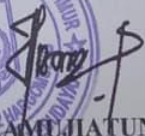
Nama	: NADIA ANJELINA
NPM	: 2201030040
Semester/T.A	: VII (Tujuh)
Fakultas	: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Untuk melakukan research di UPTD SD Negeri 2 Hargomulyo mulai tanggal 29 Oktober s/d selesai. Dengan judul "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT (NUMBERED HEAD TOGETHER) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SDN 2 HARGOMULYO".


Demikian surat balasan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamualaikum wr.wb


Hargomulyo, 29 Oktober 2025
Kepala UPTD SD Negeri 2 Hargomulyo



PRAMUJIATUN, S.Pd
NIP. 19661009 200801 2 006



Lampiran 7 Surat Keterangan Telah Melakukan Research


PEMERINTAH KABUPATEN LAMPUNG TIMUR
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPTD SD NEGERI 2 HARGOMULYO
KECAMATAN SEKAMPUNG
NPSN : 1080639
Alamat : Jalan raya Hargomulyo Kecamatan Sekampung kabupaten Lampung Timur

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN RESEARCH
NOMOR : 800/ 027/11.KORWIL.05/SD.13/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini:

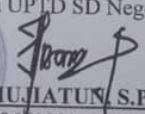
Nama : PRAMUJIATUN, S.Pd
 NIP : 19661009 200801 2 006
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Instansi : UPTD SD Negeri 2 Hargomulyo


Menyatakan bahwa mahasiswa/i di bawah ini:

Nama : NADIA ANJELINA
 NIM : 2201030040
 Semester/T.A : VII (Tujuh)
 Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (MI)

Bahwa telah melakukan penelitian/research di UPTD SDN 2 Hargomulyo pada tanggal 29 Oktober 2025 sampai dengan selesai. Berkaitan dengan penyelesaian skripsi yang berjudul "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN NHT (NUMBERED HEAD TOGETHER) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS IV SDN 2 HARGOMULYO"

Demikian surat ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Hargomulyo, 7 November 2025
 Kepala UPTD SD Negeri 2 Hargomulyo

PRAMUJIATUN, S.Pd
NIP. 19661009 200801 2 006



Lampiran 8 Surat Keterangan Bebas Pustaka Perpustakaan



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG
UNIT PERPUSTAKAAN
NPP: 1807062F0000001
 Jalan Ki. Hajar Dewantara No. 118, Iringmulyo 15 A, Metro Timur Kota Metro Lampung 34112
 Telepon (0725) 47297, 42775; Faksimili (0725) 47296;
 Website: www.metrouniv.ac.id; e-mail: iainmetro@metrouniv.ac.id

SURAT KETERANGAN BEBAS PUSTAKA
Nomor : P-869/Un.36/S/U.1/OT.01/12/2025

Yang bertandatangan di bawah ini, Kepala Perpustakaan Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung menerangkan bahwa :

Nama : NADIA ANJELINA
 NPM : 2201030040
 Fakultas / Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan / PGMI

Adalah anggota Perpustakaan Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung Tahun Akademik 2025/2026 dengan nomor anggota 2201030040.

Menurut data yang ada pada kami, nama tersebut di atas dinyatakan bebas administrasi Perpustakaan Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung.


Demikian Surat Keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan seperlunya.

Metro, 02 Desember 2025
 Kepala Perpustakaan,

 Aan Guroni, S.I.Pust.
 NIP. 19920428 201903 1 0094



Lampiran 9 Formulir Konsultasi Bimbingan Skripsi





KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JEMUR SIWO LAMPUNG
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.uin@metrouniv.ac.id


KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UIN JURAI SIWO LAMPUNG

Nama : Nadia Anjelina
 NPM : 2201030040

Program Studi : PGMI
 Semester : VII


No	Hari/ Tanggal	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
05	Kamis 23/ 10-25	Revisi out line Revisi APD Partisipasi lembar observasi siswa Bimbingan selanjutnya Sertakan modul ajar	
06	Sabtu Jumad 29/ 10-25	Ac out line Ac APD Pendalaman Gal 1 - III	

Mengarahkan
 Ketua Program Studi PGMI



Dea Tara Ningtyas, M.Pd.
 NIP. 19940304 201801 2 002

Dosen Pembimbing



Nurul Afifah, M.Pd.I.
 NIP. 19781222 201101 2 007



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG
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.uin@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UIN JURAI SIWO LAMPUNG

Nama : Nadia Anjelina
 NPM : 2201030040

Program Studi : PGMI
 Semester : VII

No	Hari/ Tanggal	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
07.	Senin 27/ 10-25	ACC bab I - III laput Riset	

Mengesahkan
 Ketua Program Studi PGMI

Dea Tara Ningtyas, M.Pd.
 NIP. 19940304 201801 2 002

Dosen Pembimbing

Nurul Afifah, M.Pd.I.
 NIP. 19781222 201101 2 007



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG
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.uin@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UIN JURAI SIWO LAMPUNG**

Nama : Nadia Anjelina
NPM : 2201030040

Program Studi : PGMI
Semester : VII

No	Hari/ Tanggal	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
08.	Kamis 20/11-25	<p>Bab IV</p> <ul style="list-style-type: none"> - Setiap tabel diberi sumber data. - Nama? Given & singkatan. - Pada pembahasan ditambahkan tabel hasil pre test dan post tes. - Lembaran selanjutnya bab V dan format skripsi lengkap. 	
09	Jumat 21/11-25	<p>Pada pembahasan penelitian dikaitkan dg teori & di pendian pendahuluan.</p>	

Mengajar
Kendua Program Studi PGMI

Dea Tara Ningtyas, M.Pd.
NIP. 19940304 201801 2 002

Dosen Pembimbing

Nurul Afifah, M.Pd.I.
NIP. 19781222 201101 2 007



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG
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.uin@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UIN JURAI SIWO LAMPUNG

Nama : Nadia Anjelina
 NPM : 2201030040

Program Studi : PGMI
 Semester : VII

No	Hari/ Tanggal	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
10.	Senin 24/11-25	Bab II ada ke kumpulan di perbaiki	
11	Kamis 27/11-28	Revisi Abstrak. hal motto di pengantar.	
12.	Rabu 3/12-05	Revisi Abstrak	

Mengetahui
 Ketua Program Studi PGMI

Dea Tara Ningtyas, M.Pd.
 NIP. 19940304 201801 2 002

Dosen Pembimbing

Nurul Afifah, M.Pd.I.
 NIP. 19781222 201101 2 007



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 16 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
 Telepon (0726) 41507; Faksimili (0726) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.uin@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UIN JURAI SIWO LAMPUNG

Nama : Nadia Anjelina
 NPM : 2201030040

Program Studi : PGMI
 Semester : VII

No	Hari/ Tanggal	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
13	Kamis 4/12-25	AA skripsi Gait - U lampung mahasiswa	

Mengetahui
 Ketua Program Studi PGMI

Dea Tara Ningtyas, M.Pd.
 NIP. 19940304 201801 2 002

Dosen Pembimbing

Nurul Afifah, M.Pd.I.
 NIP. 19781222 201101 2 007

Lampiran 10 Outline

OUTLINE

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT (*NUMBERED HEAD TOGETHER*) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SDN 2 HARGOMULYO

HALAMAN SAMPUL

HALAMAN JUDUL

HALAMAN NOTA DINAS

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PENGESAHAN

ABSTRAK

HALAMAN ORISINALITAS PENELITIAN

HALAMAN MOTTO

HALAMAN PERSEMBAHAN

HALAMAN KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR TABEL

BAB I PENDAHULUAN

- A. Latar Belakang
- B. Identifikasi Masalah
- C. Batasan Masalah
- D. Rumusan Masalah
- E. Tujuan dan Manfaat Penelitian
- F. Penelitian Relevan

BAB II LANDASAN TEORI

- A. Hasil Belajar
 - 1. Pengertian Hasil Belajar
 - 2. Indikator Hasil Belajar

3. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Hasil Belajar
- B. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT)
 1. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif
 2. Karakteristik Model Pembelajaran Kooperatif
 3. Model Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT)
 - a. Pengertian Model *Numbered Head Together* (NHT)
 - b. Langkah-Langkah Penggunaan Model *Numbered Head Together* (NHT)
 - c. Kelebihan dan Kekurangan Model *Numbered Head Together* (NHT)
- C. Pelajaran Matematika
 1. Pengertian Matematika
 2. Tujuan Pembelajaran Matematika
 3. Sub Bahasan Materi Pecahan
- D. Kerangka Konseptual Penelitian
- E. Hipotesis

BAB III METODE PENELITIAN

- A. Rancangan Penelitian
- B. Definisi Operasional Variabel
 1. Variabel Terikat (*dependen*)
 2. Variabel Bebas (*independen*)
- C. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling
 1. Populasi
 2. Sampel
 3. Teknik Sampling
- D. Teknik Pengumpulan Data
 1. Tes
 2. Observasi
 3. Dokumentasi
- E. Instrumen Penelitian
 1. Instrumen Tes

2. Lembar Observasi
- F. Teknik Analisis Data
1. Uji Coba Instrumen
 2. Uji Coba Prasyarat

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

- A. Hasil Penelitian
1. Deskripsi Lokasi Penelitian
 2. Deskripsi Data Hasil Penelitian
 3. Pengujian Hipotesis
- B. Pembahasan

BAB V PENUTUP

- A. Simpulan
- B. Saran

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Mengetahui,
Dosen Pembimbing Skripsi



Nurul Afifah, M.Pd.I.

NIP. 19781222 201101 2 007

Metro, 24 Oktober 2025
Peneliti



Nadia Anjelina

NPM. 2201030040

Lampiran 11 Alat Pengumpul Data (APD)

ALAT PENGUMPULAN DATA

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT (NUMBERED HEAD TOGETHER) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SDN 2 HARGOMULYO

1. LEMBAR TES

Pretest dan Posttest

A. Identitas

Nama :

Kelas :

B. Petunjuk

1. Bacalah soal dengan teliti
2. Kerjakan soal dengan benar dan tepat

C. Kisi-kisi soal

Indikator	Soal	Skor
Mengenali pecahan sebagai bagian dari keseluruhan menggunakan gambar atau benda konkret (C1)	<p>1. Ibu memotong sebuah pizza menjadi 4 bagian sama besar. Satu potong dimakan Fania. Tuliskan pecahan yang menunjukkan bagian pizza yang dimakan Fania!</p> <p>2. Sebuah semangka dibagi menjadi 8 bagian sama besar. Tiga bagian dimakan oleh keluarga Adit. Tuliskan pecahan yang menunjukkan bagian semangka yang sudah dimakan dan bagian yang masih tersisa!</p>	
Menentukan pecahan senilai dengan berbantuan gambar, garis bilangan,	3. Tuliskan dua pecahan yang sama nilainya dengan $\frac{1}{2}$!	

atau simbol matematika (C3)	4. Ibnu mempunyai pita sepanjang $\frac{3}{4}$ meter. Ia ingin tahu berapa panjang pita itu jika dibagi menjadi 8 bagian yang sama. Tentukan pecahan senilai dengan $\frac{3}{4}$ dengan penyebut 8!	
Menyederhanakan pecahan ke bentuk paling sederhana (C3)	5. Sederhanakan pecahan $\frac{35}{50}$! 6. Milla memiliki pita merah sepanjang $\frac{8}{12}$ meter. Ia ingin memotongnya menjadi bentuk pecahan paling sederhana. Berapa bentuk pecahan paling sederhana dari panjang pita Milla?	
Mengubah pecahan sederhana menjadi bentuk desimal dan sebaliknya (C2)	7. Ubah pecahan $\frac{7}{20}$ menjadi bentuk desimal! 8. Seekor ayam memakan $\frac{3}{10}$ bagian dari seluruh makanan di tempatnya. Tuliskan bentuk desimal dari bagian makanan yang dimakan ayam tersebut!	
Menjumlahkan pecahan atau bilangan desimal sederhana (C4)	9. Ayah membeli $\frac{2}{5}$ kg jeruk, $\frac{1}{5}$ kg apel dan $\frac{1}{5}$ kg anggur. Berapa kilogram buah yang dibeli Ayah seluruhnya? 10. $2,6 + 3,25 + 4,5 = \dots$ Hasil dari operasi hitung pecahan desimal diatas adalah....	
Menghubungkan pecahan desimal dengan pecahan biasa (C3-C4)	11. Tuliskan 0,75 dalam bentuk pecahan biasa! 12. Tuliskan bentuk desimal dari pecahan $\frac{9}{15}$!	

Mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa serta menghubungkannya dengan desimal/persen (C3-C4)	<p>13. Ubah pecahan campuran $2\frac{1}{4}$ menjadi pecahan biasa!</p> <p>14. Ubah pecahan $\frac{1}{4}$ menjadi bentuk persen!</p> <p>15. Sebuah toko memberi potongan harga sebesar 0,35 dari harga barang. Tuliskan nilai potongan tersebut dalam bentuk pecahan biasa dan persen!</p>	
--	---	--

D. Penilaian

1. Soal 1 – 15

Setiap skor maksimal diberi 0-4 tergantung kualitas jawaban

Total Skor maksimal = $15 \times 4 = 60$

Rumus Nilai :

Penilaian = $\frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor max}} \times 100$

Rubrik Penskoran Tiap Soal

Kriteria Jawaban	Skor
Jawaban benar, lengkap, dan sistematis (konsep, langkah, dan hasil akhir tepat)	4
Jawaban benar tapi kurang lengkap (ada langkah/penjelasan yang hilang)	3
Jawaban sebagian benar (konsep ada, tapi salah hitung atau langkah tidak runtut)	2
Jawaban kurang tepat (hanya menuliskan sebagian kecil konsep tanpa penyelesaian)	1
Tidak menjawab	0

Pembimbing



Nurul Afifah, M.Pd.I.

NIP. 19781222 201101 2 007

Metro, 27 Oktober 2025

Peneliti



Nadia Anjelina

NPM. 2201030040

Lampiran 12 Soal Pretest dan Posttest

PRETEST DAN POSTTEST

Petunjuk Mengerjakan Soal Esai – Materi Pecahan

- Bacalah soal dengan teliti, ya!
- Tulis cara menghitung langkah demi langkah, bukan hanya hasilnya saja.
- Gunakan pecahan paling sederhana jika bisa disederhanakan.
- Jangan lupa periksa lagi jawabanmu sebelum dikumpulkan.

Pertanyaan

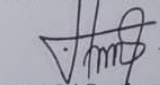
1. Tuliskan dua pecahan yang sama nilainya dengan $\frac{1}{2}$!
2. Sederhanakan pecahan $\frac{35}{50}$!
3. Milla memiliki pita merah sepanjang $\frac{8}{12}$ meter. Ia ingin memotongnya menjadi bentuk pecahan paling sederhana. Berapa bentuk pecahan paling sederhana dari panjang pita Milla?
4. Ubah pecahan $\frac{7}{20}$ menjadi bentuk desimal!
5. Seekor ayam memakan $\frac{3}{10}$ bagian dari seluruh makanan di tempatnya. Tuliskan bentuk desimal dari bagian makanan yang dimakan ayam tersebut!
6. Ayah membeli $\frac{2}{5}$ kg jeruk, $\frac{1}{5}$ kg apel dan $\frac{1}{5}$ kg anggur. Berapa kilogram buah yang dibeli Ayah seluruhnya?
7. Tuliskan 0,75 dalam bentuk pecahan biasa!
8. Tuliskan bentuk desimal dari pecahan $\frac{9}{15}$!
9. Ubah pecahan campuran $2\frac{1}{4}$ menjadi pecahan biasa!
10. Sebuah toko memberi potongan harga sebesar 0,35 dari harga barang. Tuliskan nilai potongan tersebut dalam bentuk pecahan biasa dan persen!

Lampiran 13 Lembar Observasi Guru

LEMBAR OBSERVASI GURU MENGGUNAKAN DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT (NUMBERED HEAD TOGETHER)

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai				Skor
		1	2	3	4	
Kegiatan Pendahuluan						
1.	Keterampilan guru dalam membuka pembelajaran			✓		3
2.	Kemampuan mengaitkan materi baru dengan pengetahuan sebelumnya			✓		3
3.	Kejelasan guru dalam menyampaikan tujuan pembelajaran			✓		3
Kegiatan Inti						
4.	Pemanfaatan media/alat bantu dalam proses belajar			✓		4
5.	Kemampuan mengembangkan materi ajar			✓		4
6.	Kejelasan guru dalam menjelaskan isi pelajaran			✓		4
7.	Memberikan kesempatan siswa untuk mengajukan pertanyaan			✓		3
8.	Membentuk kelompok kecil (4-5 siswa) dengan nomor berbeda				✓	4
9.	Guru memberikan tugas kepada kelompok				✓	4
10.	Membimbing siswa berdiskusi dalam kelompok untuk mencari jawaban			✓		3
11.	Menunjuk siswa secara acak untuk menyampaikan jawaban				✓	4
12.	Melaksanakan pembelajaran sesuai rencana yang dibuat				✓	4
13.	Kemampuan menarik perhatian siswa			✓		3
14.	Menciptakan suasana belajar yang menyenangkan				✓	4
15.	Membantu siswa yang mengalami kesulitan				✓	4
Kegiatan Penutup						
16.	Memberikan penguatan atau rangkuman materi			✓		3
17.	Membimbing siswa untuk menyimpulkan pembelajaran			✓		3
18.	Keterampilan guru dalam menutup pembelajaran				✓	4
Jumlah						64

Hargomulyo, 31 Oktober 2025
Guru Kelas IV SDN 2 Hargomulyo



Hendri Septiyanto, S.Pd
NIP.19940927 202221 1 009

**LEMBAR OBSERVASI GURU MENGGUNAKAN DENGAN MODEL
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT (NUMBERED HEAD TOGETHER)**

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai				Skor
		1	2	3	4	
Kegiatan Pendahuluan						
1.	Keterampilan guru dalam membuka pembelajaran				✓	4
2.	Kemampuan mengaitkan materi baru dengan pengetahuan sebelumnya				✓	4
3.	Kejelasan guru dalam menyampaikan tujuan pembelajaran			✓		3
Kegiatan Inti						
4.	Pemanfaatan media/alat bantu dalam proses belajar			✓		3
5.	Kemampuan mengembangkan materi ajar				✓	4
6.	Kejelasan guru dalam menjelaskan isi pelajaran			✓		3
7.	Memberikan kesempatan siswa untuk mengajukan pertanyaan				✓	4
8.	Membentuk kelompok kecil (4-5 siswa) dengan nomor berbeda				✓	4
9.	Guru memberikan tugas kepada kelompok				✓	4
10.	Membimbing siswa berdiskusi dalam kelompok untuk mencari jawaban				✓	4
11.	Menunjuk siswa secara acak untuk menyampaikan jawaban				✓	4
12.	Melaksanakan pembelajaran sesuai rencana yang dibuat			✓		3
13.	Kemampuan menarik perhatian siswa				✓	4
14.	Menciptakan suasana belajar yang menyenangkan				✓	4
15.	Membantu siswa yang mengalami kesulitan				✓	4
Kegiatan Penutup						
16.	Memberikan penguatan atau rangkuman materi			✓		3
17.	Membimbing siswa untuk menyimpulkan pembelajaran				✓	4
18.	Keterampilan guru dalam menutup pembelajaran				✓	4
Jumlah						67

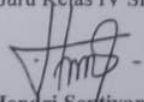
Hargomulyo, 01 November 2025
Guru Kelas IV SDN 2 Hargomulyo


Hendri Septivanto, S.Pd
NIP.19940927 202221 1 009

**LEMBAR OBSERVASI GURU MENGGUNAKAN DENGAN MODEL
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT (NUMBERED HEAD TOGETHER)**

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai				Skor
		1	2	3	4	
Kegiatan Pendahuluan						
1.	Keterampilan guru dalam membuka pembelajaran				✓	4
2.	Kemampuan mengaitkan materi baru dengan pengetahuan sebelumnya			✓		3
3.	Kejelasan guru dalam menyampaikan tujuan pembelajaran			✓		3
Kegiatan Inti						
4.	Pemanfaatan media/alat bantu dalam proses belajar				✓	4
5.	Kemampuan mengembangkan materi ajar				✓	4
6.	Kejelasan guru dalam menjelaskan isi pelajaran				✓	4
7.	Memberikan kesempatan siswa untuk mengajukan pertanyaan				✓	3
8.	Membentuk kelompok kecil (4-5 siswa) dengan nomor berbeda				✓	4
9.	Guru memberikan tugas kepada kelompok				✓	4
10.	Membimbing siswa berdiskusi dalam kelompok untuk mencari jawaban				✓	4
11.	Menunjuk siswa secara acak untuk menyampaikan jawaban				✓	4
12.	Melaksanakan pembelajaran sesuai rencana yang dibuat				✓	4
13.	Kemampuan menarik perhatian siswa				✓	4
14.	Menciptakan suasana belajar yang menyenangkan				✓	4
15.	Membantu siswa yang mengalami kesulitan				✓	4
Kegiatan Penutup						
16.	Memberikan penguatan atau rangkuman materi				✓	4
17.	Membimbing siswa untuk menyimpulkan pembelajaran				✓	4
18.	Keterampilan guru dalam menutup pembelajaran				✓	4
Jumlah						68

Hargomulyo, 07 November 2025
Guru Kelas IV SDN 2 Hargomulyo


Hendri Septiyananto, S.Pd
NIP.19940927 202221 1 009

Lampiran 14 Lembar Observasi Siswa

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DI KELAS

No	Nama Siswa	Kriteria				Jumlah Skor	Nilai
		1	2	3	4		
1.	Abid Muzzaki	2	3	3	3	11	
2.	Adila Anggraeni	3	3	3	4	13	
3.	Ahmad Daffa Habib Rifaldi	2	3	3	3	11	
4.	Ahnaf Zahni Zafran Irawan	2	2	2	3	9	
5.	Aila Varisha Ardani	3	3	3	4	13	
6.	Alif Laila	2	3	2	3	10	
7.	Alifah Shaqila Anastasya	4	4	4	4	16	
8.	Aqilla Anindya Rahma	3	4	3	4	14	
9.	Aqila Wiyantika	4	3	4	3	14	
10.	Arga Syahreza Pratama	4	4	4	4	16	
11.	Callista Maharani	4	4	4	4	16	
12.	Danisha Putra Wibowo	2	3	2	3	10	
13.	Faisal Agus Setiawan	4	4	3	4	15	
14.	Hauzan Irhab Nabil	3	3	2	3	11	
15.	Imas Ajeng Wijayanto	4	4	3	4	15	
16.	Inayya Azzani Humairah	3	4	4	4	15	
17.	Jihan Rahmadhani	3	3	3	3	12	
18.	Mieke Dinatasari	4	4	4	4	16	
19.	Muhamad Rizky Maulana	4	3	4	3	15	
20.	Muhammad Ahsan Al Fatih	4	4	4	4	16	
21.	Muhammad Alif El Wafi	4	4	3	4	15	
22.	Muhammad Azfaril Azmi	2	3	2	3	10	
23.	Muhammad Faisal Zulfadli	4	4	4	4	16	
24.	Muhammad Lukman Habib	3	4	3	4	14	
25.	Nafisa Rizky Azahra	3	4	4	3	14	
26.	Nayla Sovia Yuliansyah	3	4	4	4	15	
27.	Rania Salsa Bella	2	3	3	3	11	
28.	Roudhotul Jannah As Sholihah	3	3	3	3	12	
29.	Shafira Janeeta Setiawan	2	3	3	3	11	
30.	Syafa Aprillia	3	4	3	3	13	
Jumlah		93	104	96	105	398	


Hargomulyo, 31 Oktober 2025
Guru Kelas IV SDN 2 Hargomulyo


NADIA ANJELINA
NPM. 2201030040

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DI KELAS

No	Nama Siswa	Kriteria				Jumlah Skor	Nilai
		1	2	3	4		
1.	Abid Muzzaki	3	3	3	3	12	
2.	Adila Anggraeni	4	3	3	4	14	
3.	Ahmad Daffa Habib Rifaldi	3	3	3	3	12	
4.	Ahnaf Zahni Zafran Irawan	2	3	3	3	11	
5.	Aila Varisha Ardani	3	3	4	4	14	
6.	Alif Laila	3	3	2	3	11	
7.	Alifah Shagila Anastasya	4	4	4	4	16	
8.	Aqilla Anindya Rahma	4	3	4	4	15	
9.	Aqila Wiyantika	4	4	3	4	15	
10.	Arga Syahreza Pratama	4	4	4	4	16	
11.	Callista Maharani	4	4	4	4	16	
12.	Danisha Putra Wibowo	3	3	2	3	11	
13.	Faisal Agus Setiawan	4	3	4	4	15	
14.	Hauzan Irhab Nabil	3	3	3	3	12	
15.	Imas Ajeng Wijayanto	4	4	4	4	16	
16.	Inayya Azzani Humairah	4	3	4	3	14	
17.	Jihan Rahmadhani	3	4	3	3	13	
18.	Mieke Dinatasari	4	4	3	4	15	
19.	Muhamad Rizky Maulana	4	3	4	4	15	
20.	Muhammad Ahsan Al Fatih	4	4	4	4	16	
21.	Muhammad Alif El Wafi	4	4	3	3	14	
22.	Muhammad Azfaril Azmi	2	3	3	3	11	
23.	Muhammad Faisal Zulfadli	4	4	4	4	16	
24.	Muhammad Lukman Habib	3	4	3	4	14	
25.	Nafisa Rizky Azahra	3	4	4	4	15	
26.	Nayla Sovia Yuliansyah	3	4	4	4	15	
27.	Rania Salsa Bella	3	3	3	3	12	
28.	Roudhotul Jannah As Sholihah	3	3	3	4	13	
29.	Shafira Janeeta Setiawan	3	3	3	3	12	
30.	Syafa Aprillia	3	4	3	4	14	
Jumlah		102	104	101	108	415	


Hargomulyo, 01 November 2025
Guru Kelas IV SDN 2 Hargomulyo


NADIA ANJELINA
NPM. 2201030040

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DI KELAS

No	Nama Siswa	Kriteria				Jumlah Skor	Nilai
		1	2	3	4		
1.	Abid Muzzaki	3	3	3	4	13	
2.	Adila Anggraeni	4	4	3	4	15	
3.	Ahmad Daffa Habib Rifaldi	3	3	3	4	13	
4.	Ahnaf Zahni Zafran Irawan	3	3	3	3	12	
5.	Aila Varisha Ardani	3	4	4	4	15	
6.	Alif Laila	3	3	3	3	12	
7.	Alifah Shaqila Anastasya	4	4	4	4	16	
8.	Aqilla Anindya Rahma	4	3	4	4	15	
9.	Aqila Wiyantika	4	4	3	4	15	
10.	Arga Syahreza Pratama	4	4	4	4	16	
11.	Callista Maharani	4	4	4	4	16	
12.	Danisha Putra Wibowo	3	3	3	3	12	
13.	Faisal Agus Setiawan	4	3	4	4	15	
14.	Hauzan Irhab Nabil	3	3	3	4	13	
15.	Imas Ajeng Wijayanto	4	4	4	4	16	
16.	Inayya Azzani Humairah	4	3	4	4	15	
17.	Jihan Rahmadhani	3	4	3	4	14	
18.	Mieke Dinatasari	4	4	4	4	16	
19.	Muhamad Rizky Maulana	4	3	4	4	15	
20.	Muhammad Ahsan Al Fatih	4	4	4	4	16	
21.	Muhammad Alif El Wafi	4	4	4	4	16	
22.	Muhammad Azfaril Azmi	3	3	3	3	12	
23.	Muhammad Faisal Zulfadli	4	4	4	4	16	
24.	Muhammad Lukman Habib	4	4	3	4	15	
25.	Nafisa Rizky Azahra	4	4	3	4	15	
26.	Nayla Sovia Yuliansyah	4	3	4	4	15	
27.	Rania Salsa Bella	3	3	3	4	13	
28.	Roudhotul Jannah As Sholihah	3	3	4	4	14	
29.	Shafira Janeeta Setiawan	4	3	3	3	13	
30.	Syafa Aprillia	3	4	4	4	15	
Jumlah		168	105	106	115	434	

Hargomulyo, 07 November 2025
Guru Kelas IV SDN 2 Hargomulyo


NADIA ANJELINA
NPM. 2201030040

Lampiran 15 Modul Ajar

MODUL AJAR (MA) MATEMATIKA KELAS IV

INFORMASI UMUM	
A. Identitas Modul Ajar	
Instansi	: SD Negeri 2 Hargomulyo
Tahun Pelajaran	: 2025/2026
Jenjang Sekolah	: SD
Fase / Kelas	: B/IV
BAB 2	: Pecahan
Materi	: Pecahan Senilai
Alokasi Waktu	: 1 x Pertemuan (2x35 menit)
B. Kompetensi Awal	
Peserta didik mampu mengenali pecahan sebagai bagian dari keseluruhan menggunakan benda konkret atau gambar sederhana.	
C. Profil Pelajar Pancasila	
<ul style="list-style-type: none"> Bernalar kritis, menganalisis dan menemukan hubungan antara bagian dan keseluruhan pada pecahan Gotong royong, bekerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan permasalahan pecahan senilai Kreatif, menggunakan berbagai cara atau media untuk menemukan pecahan senilai 	
D. Sarana dan Prasarana	
<ol style="list-style-type: none"> <i>Modul Pembelajaran Matematika Kelas 4 Semester Ganjil untuk Sekolah Dasar/MI.</i> Media <ol style="list-style-type: none"> Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Spidol, papan tulis, penghapus, dan penggaris Gambar pecahan (pizza, semangka, kue) Medahan / Media Pecahan Topik <ol style="list-style-type: none"> Menemukan pecahan senilai menggunakan gambar dan garis bilangan Menyederhanakan pecahan ke bentuk paling sederhana 	
E. Target Peserta Didik	
<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik regular: tidak ada kesulitan berarti dalam memahami materi Peserta didik dengan pencapaian tinggi; mampu menemukan pola pecahan senilai tanpa bantuan guru dan dapat menjelaskan alasannya kepada teman sekelompok 	
F. Jumlah Peserta Didik	
30 peserta didik	
G. Model Pembelajaran	
Model : Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT)	

Metode : Diskusi kelompok, tanya jawab, presentasi, dan penugasan
KOMPONEN MODUL AJAR
<p>A. Capaian Pembelajaran</p> <p>Pada akhir fase B, peserta didik memahami konsep pecahan sebagai bagian dari keseluruhan, membandingkan serta mengurutkan pecahan dengan pembilang atau penyebut yang sama, dan menentukan pecahan senilai menggunakan gambar atau simbol matematika. Selain itu, peserta didik juga dapat menyatakan pecahan dalam bentuk desimal persepuluhan dan perseratusan serta menghubungkan dengan konsep persen.</p>
<p>B. Tujuan Pembelajaran</p> <p>Peserta didik dapat menemukan pecahan senilai dengan bantuan gambar, garis bilangan, atau simbol matematika.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengenali pecahan sebagai bagian dari keseluruhan menggunakan gambar atau benda konkret (C1) - Menentukan pecahan senilai dengan berbantuan gambar, garis bilangan, atau simbol matematika (C3) - Menyederhanakan pecahan ke bentuk paling sederhana (C3)
<p>C. Pemahaman Bermakna</p> <p>Peserta didik dapat memahami bahwa dua pecahan dapat memiliki nilai yang sama meskipun penyebut dan pembilangnya berbeda, dan dapat menunjukkan hubungan tersebut dengan menggunakan gambar atau benda konkret</p>
<p>D. Pertanyaan Pemantik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah $\frac{1}{2}$ dan $\frac{2}{4}$ menunjukkan bagian yang sama besar? 2. Bagaimana cara menyederhanakan pecahan ke bentuk paling sederhana?
<p>E. Kegiatan Pembelajaran</p> <p>Kegiatan Pendahuluan (10 menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pembelajaran dengan salam dan doa. 2. Guru melakukan presensi dan menanyakan kesiapan belajar. 3. Guru memperlihatkan gambar pizza yang dibagi 4 bagian, 2 bagian diwarnai. <ul style="list-style-type: none"> - Guru bertanya: “Kalau 2 dari bagian diwarnai, berapa bagian pizza yang berwarna?” 4. Guru menuliskan pecahan $\frac{2}{4}$ di papan tulis, lalu menunjukkan gambar $\frac{1}{2}$ bagian pizza. <ul style="list-style-type: none"> - “Apakah $\frac{2}{4}$ dan $\frac{1}{2}$ menunjukan bagian yang sama?” 5. Guru menyampaikan bahwa hari ini siswa akan belajar tentang pecahan senilai menggunakan model <i>Numbered Head Together</i> (NHT). <p>Kegiatan Inti (50 menit)</p> <p>Langkah-langkah Model NHT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penomoran Guru membagi siswa menjadi 6 kelompok, masing-masing terdiri dari 5 siswa, dan memberikan nomor kepala (1-5) pada tiap anggota. 2. Mengajukan Pertanyaan / Masalah

Guru memberikan permasalahan:

- Gambarlah dua pecahan yang menunjukkan nilai yang sama
- Tentukkan dua pecahan yang senilai dengan $\frac{1}{2}$ menggunakan garis bilangan.
- Sederhanakan pecahan berikut ke bentuk paling sederhana.

$$\frac{4}{8}, \frac{8}{12}, \frac{9}{15}, \frac{3}{18}$$

3. **Berpikir Bersama (*Heads Together*)**

- Setiap kelompok mendiskusikan jawaban dengan menggunakan gambar atau benda konkret
- Guru berkeliling untuk memfasilitasi diskusi dan memberikan arahan jika diperlukan.
- Semua anggota harus memahami hasil diskusi karena siapa pun bisa ditunjuk untuk menjawab

4. **Menjawab (*Numbered Heads*)**

Guru menyebut satu nomor yang di spin menggunakan “Spin The Wheel”, misal “Nomor 3”, untuk menjawab mewakili kelompoknya. Kelompok lain menyimak dan memberikan tanggapan.

5. **Refleksi dan Penguatan**

- Guru memberikan penjelasan konsep bahwa pecahan senilai memiliki nilai yang sama
- Guru memberikan contoh lain dan membimbing siswa dalam penyederhanaan pecahan

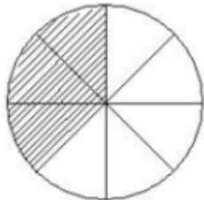
Kegiatan Penutup (10 menit)

1. Guru memberikan soal evaluasi individu
2. Guru bersama siswa menyimpulkan materi tentang pecahan senilai
3. Guru memberikan umpan balik atas hasil kerja kelompok.
4. Guru memberikan refleksi: “Apa yang kamu pelajari hari ini tentang pecahan senilai?”
5. Guru menyampaikan pembelajaran berikutnya
6. Guru menutup pembelajaran dengan berdo’a dan mengucapkan salam

F. ASSESMENT/PENILAIAN

1. Penilaian Pengetahuan

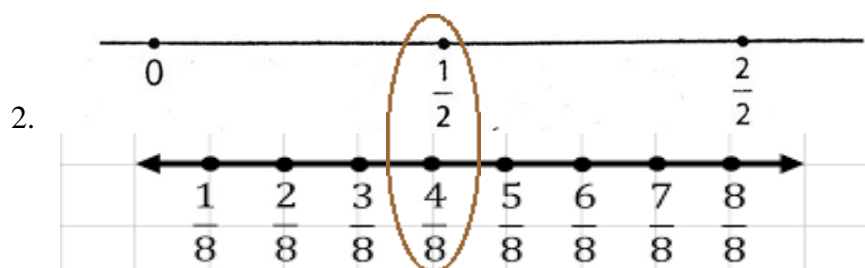
- Teknik penilaian: Tes
- Jenis penilaian: Tes tertulis
- Instrumen penilaian: Essai

Soal:

1. Perhatikan gambar di atas. Tuliskan pecahannya!
2. Pada garis bilangan antara 0 dan 1, titik $\frac{1}{2}$ berada di tengah. Jika garis bilangan dibagi menjadi 8 bagian sama besar, pada titik mana letak pecahan lain yang senilai dengan $\frac{1}{2}$!
3. Tentukan dua pecahan yang senilai dengan $\frac{1}{3}$!
4. Sederhanakan pecahan $\frac{6}{9}$ dan $\frac{10}{15}$ ke bentuk paling sederhana!
5. Seorang siswa mewarnai 4 dari 8 bagian persegi panjang. Tuliskan pecahan yang menunjukkan bagian yang diwarnai, lalu ubah ke bentuk pecahan paling sederhana!

Kunci Jawaban

1. $\frac{3}{8}$, karena terdapat 3 bagian diarsir dari total 8 bagian, sehingga pecahannya adalah $\frac{3}{8}$



Pecahan yang senilai dengan $\frac{1}{2}$ pada garis bilangan dengan 8 bagian adalah $\frac{4}{8}$, karena berada pada tengah garis bilangan sejajar.

3. $\frac{1}{3} \times \frac{2}{2} = \frac{2}{6}$
 $\frac{1}{3} \times \frac{3}{3} = \frac{3}{9}$

Dua pecahan yang senilai dengan $\frac{1}{3}$ adalah $\frac{2}{6}$ dan $\frac{3}{9}$, karena kedua pecahan memiliki nilai yang sama dengan $\frac{1}{3}$.

4. $\frac{6}{9} : \frac{3}{3} = \frac{2}{3}$ (karena dibagi pembilang dan penyebut dengan 3)
 $\frac{10}{15} : \frac{5}{5} = \frac{2}{3}$ (karena dibagi pembilang dan penyebut dengan 5)
5. Pecahan yang menunjukkan bagian yang diwarnai yaitu $\frac{4}{8}$
 Bentuk sederhana $\frac{4}{8} : \frac{4}{4} = \frac{1}{2}$. Jadi bentuk sederhana dari $\frac{4}{8}$ adalah $\frac{1}{2}$.

Penilaian:

- Soal 1 – 5

Setiap skor maksimal diberi 0-4 tergantung kualitas jawaban

Total Skor maksimal = $5 \times 4 = 20$

Rumus Nilai :

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor max}} \times 100$$

Pedoman Penskoran:

Kriteria Jawaban	Skor
Jawaban benar, lengkap, dan sistematis (konsep, langkah, dan hasil akhir tepat)	4
Jawaban benar tapi kurang lengkap (ada langkah/penjelasan yang hilang)	3
Jawaban sebagian benar (konsep ada, tapi salah hitung atau langkah tidak runtut)	2
Jawaban kurang tepat (hanya menuliskan sebagian kecil konsep tanpa penyelesaian)	1
Tidak menjawab	0

2. Penilaian Sikap

Beri nilai 1-4 pada kolom penskoran yang telah disediakan, pastikan bahwa hasil penilaian dilakukan secara jujur.

No	Nama Siswa	Kriteria				Jumlah Skor	Nilai
		1	2	3	4		
1.	Abid Muzzaki						
2.	Adila Anggraeni						
3.	Ahmad Daffa Habib Rifaldi						
4.	Ahnaf Zahni Zafran Irawan						
5.	Aila Varisha Ardani						
6.	Alif Laila						
7.	Alifah Shaqila Anastasya						
8.	Aqilla Anindya Rahma						
9.	Aqila Wiyantika						
10.	Arga Syahreza Pratama						
11.	Callista Maharani						
12.	Danisha Putra Wibowo						

13.	Faisal Agus Setiawan						
14.	Hauzan Irhab Nabil						
15.	Imas Ajeng Wijayanto						
16.	Inayya Azzani Humairah						
17.	Jihan Rahmadhani						
18.	Mieke Dinatasari						
19.	Muhamad Rizky Maulana						
20.	Muhammad Ahsan Al Fatih						
21.	Muhammad Alif El Wafi						
22.	Muhammad Azfaril Azmi						
23.	Muhammad Faisal Zulfadli						
24.	Muhammad Lukman Habib						
25.	Nafisa Rizky Azahra						
26.	Nayla Sovia Yuliansyah						
27.	Rania Salsa Bella						
28.	Roudhotul Jannah As Sholihah						
29.	Shafira Janeeta Setiawan						
30.	Syafa Aprillia						
Jumlah							

- Skor maksimal per siswa = 4 aspek x 4 (nilai tertinggi) = 16
- Skor minimal per siswa = 4 aspek x 1 (nilai terendah) = 4

Berikut ini pedoman penskoran:

Skor	Nilai
1	Kurang
2	Cukup
3	Baik
4	Sangat Baik

Penilaian:

$$\text{Skor} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor max}} \times 100$$

Kriteria aktivitas penskoran siswa:

Bertanya , siswa mampu mengajukan pertanyaan yang relevan dengan materi pembelajaran	1
Bekerja sama/berdiskusi , siswa berperan aktif dalam diskusi dan bekerja sama dengan teman	2
Mempresentasikan/menjelaskan , siswa dapat menyampaikan atau menjelaskan hasil kerja dengan jelas	3
Aktif mengikuti pembelajaran , siswa menunjukkan partisipasi dalam setiap kegiatan belajar	4

G. REFLEKSI

Refleksi Guru

- Apakah siswa aktif berdiskusi dalam kelompok NHT?
- Apakah siswa dapat menemukan pecahan senilai dengan bantuan gambar?
- Apakah semua siswa memahami cara menyederhanakan pecahan?

Refleksi Siswa

- Apa yang paling kamu pahami dari pelajaran hari ini?
- Bagian mana yang menurutmu sulit?
- Apa yang ingin kamu pelajari lebih lanjut tentang pecahan?

H. REMEDIAL DAN PENGAYAAN

- Remedial
Siswa yang belum memahami konsep pecahan senilai diberikan bimbingan tambahan dengan benda konkret (kue/pizza mainan)
- Pengayaan
Siswa yang sudah tuntas diminta membuat soal sendiri pecahan senilai dan menjelaskannya di depan kelas.

I. GLOSARIUM

- **Pecahan:** Bilangan yang menunjukkan bagian dari keseluruhan.
- **Pecahan Senilai:** Dua atau lebih pecahan yang memiliki nilai sama meskipun pembilang dan penyebutnya berbeda.
- **Menyederhanakan Pecahan:** Mengubah pecahan ke bentuk paling sederhana tanpa mengubah nilainya.


J. DAFTAR PUSTAKA

- *Modul Pembelajaran Matematika Kelas 4 Semester Ganjil untuk Sekolah Dasar/MI.* Karanganyar: CV Pilar Pustaka

Guru Kelas IV


Hendri Septianto, S.Pd.
NIP.19940927 202221 1 009

Hargomulyo, 31 Oktober 2025
Peneliti


Nadia Anjelina
NPM. 2201030040

Mengetahui,

Kepala Sekolah SDN 2 Hargomulyo





PRAMUJIATUN, S.Pd.
NIP. 19661009 200801 2 006

LAMPIRAN


Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Nama Kelompok:

Kelas:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

- 1** Gambarlah dua pecahan yang menunjukkan nilai yang sama!



2 Tentukan dua pecahan yang senilai dengan $\frac{1}{2}$ menggunakan garis bilangan!



Tuliskan penjelasannya:



- 3** Sederhanakan pecahan dibawah ini, ke bentuk paling sederhana! (Tuliskan langkah-langkahnya)

$$\frac{4}{8}$$

$$\frac{8}{12}$$

$$\frac{9}{15}$$

$$\frac{3}{18}$$

MATERI AJAR

PECAHAN

1. Pengertian dan Unsur

Bilangan pecahan adalah bilangan yang dinyatakan sebagai $\frac{a}{b}$ dengan a dan b adalah bilangan bulat dan $b \neq 0$.

$\frac{1}{2}$, 1 disebut **Pembilang** dan 2 disebut **Penyebut**.

Ketika menyebut suatu bilangan pecahan, di antara pembilang dan penyebut harus disisipkan kata “per”. Seperti contoh pecahan diatas kita baca dengan “satu per dua”

Contoh lain $\frac{2}{4}$ dibaca dengan “dua per empat”

2. Menulis Pecahan

Fania memiliki sebatang cokelat. Cokelat itu dibagi menjadi 8 bagian, dan 5 bagian diberikan kepada Annya. Bagaimana bentuk pecahan dari bagian cokelat yang didapat Annya?



Bentuk pecahan = $\frac{5}{8}$

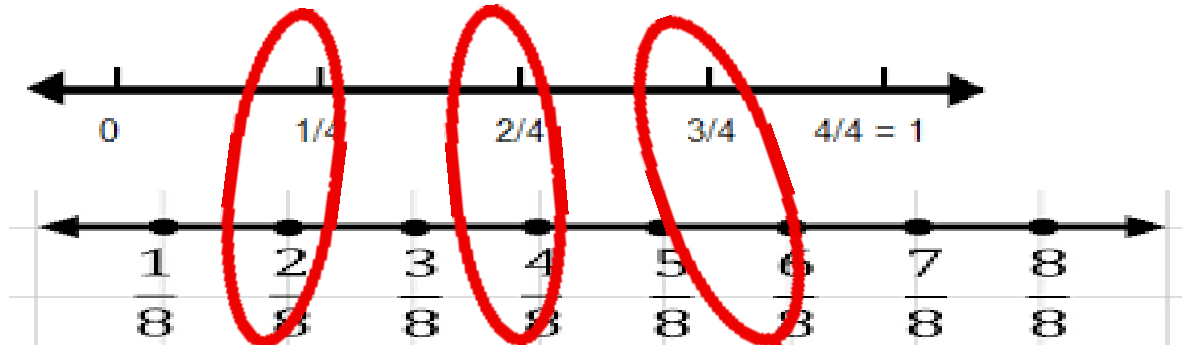
3. Pecahan Senilai

Guru memperlihatkan gambar pizza yang dibagi 4 bagian, 2 bagian diwarnai. Guru bertanya: “Kalau 2 dari bagian diwarnai, berapa bagian pizza yang berwarna?”

Guru menuliskan pecahan $\frac{2}{4}$ di papan tulis, lalu menunjukkan gambar $\frac{1}{2}$ bagian pizza. “Apakah $\frac{2}{4}$ dan $\frac{1}{2}$ menunjukan bagian yang sama?”

Pecahan senilai adalah pecahan yang dituliskan dalam bentuk yang berbeda, tetapi mempunyai nilai yang sama. Cara menentukan pecahan senilai adalah dengan mengalikan atau membagi pembilang dan penyebut suatu pecahan dengan bilangan yang sama.

Bisa juga menunjukan pecahan senilai menggunakan garis bilangan



$$\frac{1}{4} = \frac{2}{8} \text{ karena letaknya sejajar}$$

$$\frac{2}{4} = \frac{4}{8} \text{ karena letaknya sejajar}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{6}{8} \text{ karena letaknya sejajar}$$

4. Menyederhakan Pecahan

Menyederhanakan pecahan adalah membagi pembilang dan penyebut dengan bilangan prima (2,3,5,7,...) sehingga tidak dapat dibagi lagi oleh bilangan prima lain.

$$\frac{2}{4} : \frac{2}{2} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{3}{6} : \frac{3}{3} = \frac{1}{2}$$

Media Pembelajaran



MODUL AJAR (MA)
MATEMATIKA KELAS IV

INFORMASI UMUM	
A. Identitas Modul Ajar	
Penyusun	: Nadia Anjelina
Instansi	: SDN 2 Hargomulyo
Tahun Penyusunan	: 2025
Jenjang Sekolah	: SD
Fase / Kelas	: B/IV
BAB 2	: Pecahan
Materi	: Mengubah Pecahan ke Bentuk Desimal
Alokasi Waktu	: 1 x Pertemuan (2x35 menit)
B. Kompetensi Awal	
Peserta didik telah mampu mengenal dan membandingkan pecahan sederhana (per dua, per empat, per sepuluh, per seratus) dengan bantuan gambar atau benda konkret.	
C. Profil Pelajar Pancasila	
<ul style="list-style-type: none"> • Bernalar kritis, menghubungkan nilai pecahan dengan bentuk desimal secara logis. • Gotong royong, bekerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan permasalahan konversi pecahan ke desimal. • Kreatif, menemukan cara mudah untuk mengubah pecahan menjadi desimal dan sebaliknya. 	
D. Sarana dan Prasarana	
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Modul Pembelajaran Matematika Kelas 4 Semester Ganjil untuk Sekolah Dasar/MI.</i> 2. Media <ol style="list-style-type: none"> a. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) b. Spidol, papan tulis, penghapus, dan penggaris c. Gambar pecahan (pizza, semangka, kue) d. Medahan / Media Pecahan 3. Topik <ol style="list-style-type: none"> a. Mengubah pecahan sederhana menjadi bentuk desimal persepuluh dan perseratusan b. Menjumlahkan bilangan pecahan dan desimal sederhana 	
E. Target Peserta Didik	
<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik reguler: dapat memahami hubungan antara pecahan dan desimal. • Peserta didik dengan pencapaian tinggi; dapat menjelaskan proses perubahan bentuk pecahan ke desimal dengan cepat dan tepat. 	

F. Jumlah Peserta Didik
30 peserta didik
G. Model Pembelajaran
Model : Kooperatif Tipe <i>Numbered Head Together</i> (NHT) Metode : Diskusi kelompok, tanya jawab, presentasi, dan penugasan
KOMPONEN MODUL AJAR
A. Capaian Pembelajaran Pada akhir fase B, peserta didik memahami konsep pecahan sebagai bagian dari keseluruhan, membandingkan serta mengurutkan pecahan dengan pembilang atau penyebut yang sama, dan menentukan pecahan senilai menggunakan gambar atau simbol matematika. Selain itu, peserta didik juga dapat menyatakan pecahan dalam bentuk desimal persepuluhan dan perseratusan serta menghubungkan dengan konsep persen.
B. Tujuan Pembelajaran Peserta didik dapat mengubah pecahan sederhana menjadi bentuk desimal persepuluhan dan perseratusan. <ul style="list-style-type: none"> - Mengubah pecahan sederhana menjadi bentuk desimal dan sebaliknya (C2) - Menjumlahkan pecahan atau bilangan desimal sederhana (C4)
C. Pemahaman Bermakna Peserta didik memahami bahwa pecahan dan bilangan desimal menunjukkan nilai yang sama dalam bentuk yang berbeda, serta dapat mengubah dan mengoperasikan keduanya dalam kehidupan sehari-hari.
D. Pertanyaan Pemantik <ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah $1/10$ sama nilainya dengan 0,1? 2. Bagaimana cara mengubah $3/100$ menjadi bilangan desimal? 3. Bagaimana cara menjumlahkan $0,3 + 0,2$?
E. Kegiatan Pembelajaran
Kegiatan Pendahuluan (10 menit) <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pembelajaran dengan salam dan doa. 2. Guru melakukan presensi dan menanyakan kesiapan belajar. 3. Guru menunjukkan gambar persegi yang dibagi 10 bagian, satu bagian diarsir. <ul style="list-style-type: none"> - Guru bertanya: "Bagian mana yang diarsir? Berapa nilainya jika ditulis dalam pecahan?" - Siswa menjawab: "$1/10$" - Guru bertanya lagi: "Kalau dalam desimal, berapa nilainya?" 4. Guru menyampaikan bahwa hari ini akan belajar mengubah pecahan menjadi desimal dan sebaliknya dengan cara kerja kelompok menggunakan model <i>Numbered Heads Together</i> (NHT). Kegiatan Inti (50 menit) Langkah-langkah Model NHT <ol style="list-style-type: none"> 1. Penomoran Guru membagi siswa menjadi 6 kelompok, masing-masing terdiri dari 5 siswa,

dan memberikan nomor kepala (1-5) pada tiap anggota.

2. Mengajukan Pertanyaan / Masalah

Guru memberikan beberapa soal:

- Ubah $\frac{2}{10}$ menjadi desimal!
- Ubah $\frac{5}{10}$ menjadi desimal!
- Ubah $\frac{25}{100}$ menjadi desimal!
- Ubah 0,4 dan 0,12 menjadi pecahan senilai!
- Hitung hasil dari $0,3 + 0,2$!
- Hitung hasil $0,25 + 0,35$!

3. Berpikir Bersama (*Heads Together*)

- Setiap kelompok mendiskusikan cara menjawab pertanyaan.
- Siswa dapat menggunakan gambar, garis bilangan, atau perbandingan nilai tempat.
- Guru berkeliling untuk memfasilitasi diskusi dan memberikan arahan jika diperlukan.
- Semua anggota harus memahami hasil diskusi karena siapa pun bisa ditunjuk untuk menjawab

4. Menjawab (*Numbered Heads*)

Guru menyebut satu nomor yang di spin menggunakan “Spin The Wheel”, misal “Nomor 1”, untuk menjawab mewakili kelompoknya. Kelompok lain menyimak dan memberikan tanggapan.

5. Refleksi dan Penguatan

- Guru menekankan bahwa bilangan desimal menunjukkan posisi nilai tempat (persepuluhan, perseratusan)

Kegiatan Penutup (10 menit)

1. Guru memberikan soal evaluasi individu
2. Guru bersama siswa menyimpulkan pelajaran hari ini:
 - Pecahan bisa diubah menjadi bentuk desimal, dan sebaliknya.
 - Pecahan persepuluhan = 1 angka dibelakang koma, pecahan perseratusan = 2 angka dibelakang koma.
3. Guru memberikan refleksi: “Apa kesulitan saat mengubah pecahan ke desimal?”
4. Guru menutup pembelajaran dengan berdo’a dan mengucapkan salam

F. ASSESMENT/PENILAIAN

1. Penilaian Pengetahuan

- Teknik penilaian: Tes
- Jenis penilaian: Tes tertulis
- Instrumen penilaian: Essai

Soal:

1. Ubah $\frac{6}{10}$ menjadi bentuk desimal!
2. Ubah $\frac{75}{100}$ menjadi bentuk desimal!
3. Ubah 0,8 menjadi pecahan senilai dalam bentuk paling sederhana!
4. Hitung hasil dari $\frac{3}{5} + \frac{2}{3}$!
5. Hitung hasil dari $0,15 + 0,45$! dan ubah ke pecahan biasa!

Kunci Jawaban

1. $\frac{6}{10} = 0,6$
 Karena 6 dibagi 10 hasilnya 0,6 (karena pecahan persepuluhan, maka dibelakang koma ada 1 angka)
2. $\frac{75}{100} = 0,75$
 Karena 75 dibagi 100 hasilnya 0,75 (karena pecahan perseratusan, maka dibelakang koma ada 2 angka)
3. $0,8 = \frac{8}{10}$ karena dibelakang koma ada 1 angka, maka jadi pecahan persepuluhan.
 $\frac{8}{10}$ disederhakan menjadi $\frac{8}{10} : \frac{2}{2} = \frac{4}{5}$
4. $\frac{3}{5} + \frac{2}{3} =$ (samakan penyebutnya)
 Maka bisa dikalikan penyebutnya $3 \times 5 = 15$
 $\frac{3}{5} + \frac{2}{3} = \frac{3 \times 3}{15} + \frac{2 \times 5}{15} = \frac{9}{15} + \frac{10}{15} = \frac{19}{15}$
 $\frac{19}{15}$ bisa disederhakan menjadi $\frac{19}{15} : \frac{1}{1} = \frac{19}{15}$
5. $0,15 + 0,45 = 0,6$
 $0,6 = \frac{6}{10}$ disederhanakan menjadi $\frac{6}{10} : \frac{2}{2} = \frac{3}{5}$

Penilaian:

- Soal 1 – 5

Setiap skor maksimal diberi 0-4 tergantung kualitas jawaban

Total Skor maksimal = $5 \times 4 = 20$

Rumus Nilai :

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor max}} \times 100$$

Pedoman Penskoran:

Kriteria Jawaban	Skor
Jawaban benar, lengkap, dan sistematis (konsep, langkah, dan hasil akhir tepat)	4

Jawaban benar tapi kurang lengkap (ada langkah/penjelasan yang hilang)	3
Jawaban sebagian benar (konsep ada, tapi salah hitung atau langkah tidak runtut)	2
Jawaban kurang tepat (hanya menuliskan sebagian kecil konsep tanpa penyelesaian)	1
Tidak menjawab	0

2. Penilaian Sikap

Beri nilai 1-4 pada kolom penskoran yang telah disediakan, pastikan bahwa hasil penilaian dilakukan secara jujur

No	Nama Siswa	Kriteria				Jumlah Skor	Nilai
		1	2	3	4		
1.	Abid Muzzaki						
2.	Adila Anggraeni						
3.	Ahmad Daffa Habib Rifaldi						
4.	Ahnaf Zahni Zafran Irawan						
5.	Aila Varisha Ardani						
6.	Alif Laila						
7.	Alifah Shaqila Anastasya						
8.	Aqilla Anindya Rahma						
9.	Aqila Wiyantika						
10.	Arga Syahreza Pratama						
11.	Callista Maharani						
12.	Danisha Putra Wibowo						
13.	Faisal Agus Setiawan						
14.	Hauzan Irhab Nabil						
15.	Imas Ajeng Wijayanto						
16.	Inayya Azzani Humairah						
17.	Jihan Rahmadhani						
18.	Mieke Dinatasari						
19.	Muhamad Rizky Maulana						
20.	Muhammad Ahsan Al Fatih						
21.	Muhammad Alif El Wafi						
22.	Muhammad Azfaril Azmi						
23.	Muhammad Faisal Zulfadli						
24.	Muhammad Lukman Habib						
25.	Nafisa Rizky Azahra						
26.	Nayla Sovia Yuliansyah						
27.	Rania Salsa Bella						
28.	Roudhotul Jannah As Sholihah						
29.	Shafira Janeeta Setiawan						
30.	Syafa Aprillia						
Jumlah							

- Skor maksimal per siswa = 4 aspek x 4 (nilai tertinggi) = 16
- Skor minimal per siswa = 4 aspek x 1 (nilai terendah) = 4

Berikut ini pedoman penskoran:

Skor	Nilai
1	Kurang
2	Cukup
3	Baik
4	Sangat Baik

Penilaian:

$$\text{Skor} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor max}} \times 100$$

Kriteria aktivitas penskoran siswa:

Bertanya , siswa mampu mengajukan pertanyaan yang relevan dengan materi pembelajaran	1
Bekerja sama/berdiskusi , siswa berperan aktif dalam diskusi dan bekerja sama dengan teman	2
Mempresentasikan/menjelaskan , siswa dapat menyampaikan atau menjelaskan hasil kerja dengan jelas	3
Aktif mengikuti pembelajaran , siswa menunjukkan partisipasi dalam setiap kegiatan belajar	4

G. REFLEKSI

Refleksi Guru

- Apakah siswa memahami hubungan antara pecahan dan desimal?
- Apakah kegiatan kelompok membantu siswa memahami konsep dengan lebih baik?
- Apakah semua siswa aktif dalam diskusi NHT?

Refleksi Siswa

- Apa yang paling kamu pahami dari pelajaran ini?
- Bagian mana yang masih sulit?
- Bagaimana kamu bisa berlatih agar lebih paham?

H. REMEDIAL DAN PENGAYAAN

- Remedial

Siswa yang belum memahami diberikan latihan tambahan mengubah pecahan persepuluhan dan perseratusan ke desimal menggunakan gambar atau nilai tempat.

- Pengayaan

Siswa yang sudah tuntas diminta membuat soal cerita yang melibatkan pecahan dan bilangan desimal, lalu menyelesaikannya.

I. GLOSARIUM

- **Pecahan:** Bilangan yang menunjukkan bagian dari keseluruhan.
- **Bilangan Desimal:** Bilangan yang menggunakan tanda koma (,) untuk memisahkan bagian bulat dan pecahan.
- **Persepuluhan:** Pecahan dengan penyebut 10.
- **Perseratusan:** Pecahan dengan penyebut 100.

J. DAFTAR PUSTAKA

- *Modul Pembelajaran Matematika Kelas 4 Semester Ganjil untuk Sekolah Dasar/MI.* Karanganyar: CV Pilar Pustaka.

Guru Kelas IV



Hendri Septiyanto, S.Pd.
NIP.19940927 202221 1 009

Hargomulyo, 01 November 2025
Peneliti



Nadia Anjelina
NPM. 2201030040

Mengetahui,

Kepala Sekolah SDN 2 Hargomulyo




PRAMUJIATUN, S.Pd.
NIP. 19661009 200801 2 006

LAMPIRAN

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Nama Kelompok:

Kelas:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

- 1** Ubahlah pecahan dibawah ini menjadi pecahan desimal! (berikan penjelasan!)

$$\frac{2}{10}$$

$$\frac{5}{10}$$

- 2** Ubahlah 25/100 menjadi pecahan desimal! (berikan penjelasannya!)

$$\frac{25}{100}$$

- 3** Ubahlah pecahan desimal dibawah ini menjadi pecahan senilai!

0,4

0,12

- 4** Hitunglah pecahan desimal dibawah ini! (penjumlahan bersusun)

$$0,3 + 0,2$$

$$0,25 + 0,35$$

Materi Ajar

Bentuk Desimal

Bilangan desimal adalah cara lain untuk menuliskan pecahan dengan menggunakan tanda koma (,)

1. Bentuk desimal persepuluh dan perseratusan

$\frac{1}{10}$ merupakan bentuk pecahan untuk persepuluh.

Jika penyebut 10, maka ada 1 angka dibelakang koma.

Bentuk desimal dari persepuluh adalah 0,1

$\frac{1}{100}$ merupakan bentuk pecahan untuk perseratusan

Jika penyebutnya 100, maka ada 2 angka dibelakang koma.

Bentuk desimal dari perseratusan adalah 0,01

2. Mengubah Pecahan ke Desimal

Pecahan dengan penyebut 10, langsung tulis 1 angka dibelakang koma.

Contoh $\frac{3}{10} = 0,3$

Pecahan dengan penyebut 100, tulis 2 angka dibelakang koma.

Contoh $\frac{36}{100} = 0,36$

3. Mengubah Desimal ke Pecahan

Langkah-langkah:

- a. Perhatikan jumlah angka dibelakang koma
- b. Jika 1 angka dibelakang koma, maka ditulis penyebutnya 10

Contoh: $0,5 = \frac{5}{10} : \frac{5}{5} = \frac{1}{2}$ (disederhakan)

- c. Jika 2 angka dibelakang koma, ditulis penyebutnya 100

Contoh $= 0,20 = \frac{20}{100} : \frac{20}{20} = \frac{1}{5}$ (disederhakan)

4. Menjumlahkan Pecahan dan Desimal

- Jika bentuk pecahan, samakan penyebutnya terlebih dahulu

$$\frac{1}{10} + \frac{3}{10} = \frac{4}{10} = 0,4$$

- Jika bentuknya desimal, jumlahkan seperti biasa $= 0,15 + 0,35 = 0,5$

MODUL AJAR (MA)
MATEMATIKA KELAS IV

INFORMASI UMUM	
A. Identitas Modul Ajar	
Instansi	: SD Negeri 2 Hargomulyo
Tahun Pelajaran	: 2025/2026
Jenjang Sekolah	: SD
Fase / Kelas	: B/IV
BAB 2	: Pecahan
Materi	: Menghubungkan Pecahan, Desimal, dan Persen
Alokasi Waktu	: 1 x Pertemuan (2x35 menit)
B. Kompetensi Awal	
Peserta didik telah memahami cara mengubah pecahan sederhana menjadi desimal dan mampu melakukan operasi sederhana dengan pecahan persepuluhan dan perseratusan.	
C. Profil Pelajar Pancasila	
<ul style="list-style-type: none"> • Bernalar kritis, menghubungkan konsep pecahan, desimal, dan persen dengan perbandingan nilai yang logis. • Gotong royong, bekerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan permasalahan konversi pecahan campuran. • Kreatif, menemukan berbagai cara untuk mengubah dan menghubungkan pecahan campuran, desimal, dan persen. 	
D. Sarana dan Prasarana	
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Modul Pembelajaran Matematika Kelas 4 Semester Ganjil untuk Sekolah Dasar/MI.</i> 2. Media <ol style="list-style-type: none"> a. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) b. Spidol, papan tulis, penghapus, dan penggaris c. Gambar pecahan campuran d. Medahan / Media Pecahan 3. Topik <ol style="list-style-type: none"> a. Menghubungkan pecahan desimal dengan pecahan biasa. b. Mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa serta menghubungkannya dengan desimal dan persen. 	
E. Target Peserta Didik	
<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik regular: mampu memahami hubungan antar bentuk pecahan, desimal, dan persen melalui latihan sederhana. • Peserta didik dengan pencapaian tinggi; dapat menjelaskan secara mandiri cara konversi pecahan campuran menjadi desimal dan persen dengan penalaran logis. 	
F. Jumlah Peserta Didik	
30 peserta didik	

G. Model Pembelajaran
Model : Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) Metode : Diskusi kelompok, tanya jawab, presentasi, dan penugasan
KOMPONEN MODUL AJAR
A. Capaian Pembelajaran Pada akhir fase B, peserta didik memahami konsep pecahan sebagai bagian dari keseluruhan, membandingkan serta mengurutkan pecahan dengan pembilang atau penyebut yang sama, dan menentukan pecahan senilai menggunakan gambar atau simbol matematika. Selain itu, peserta didik juga dapat menyatakan pecahan dalam bentuk desimal persepuluhan dan perseratusan serta menghubungkan dengan konsep persen.
B. Tujuan Pembelajaran Peserta didik dapat mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa serta menghubungkannya dengan bentuk desimal dan persen. <ul style="list-style-type: none"> - Menghubungkan pecahan desimal dengan pecahan biasa (C3-C4) - Mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa serta menghubungkannya dengan desimal/persen (C3-C4)
C. Pemahaman Bermakna Peserta didik memahami bahwa pecahan, desimal, dan persen menunjukkan nilai yang sama dalam bentuk yang berbeda. Peserta didik dapat menggunakan hubungan tersebut untuk memecahkan masalah sehari-hari seperti perbandingan harga, diskon, atau bagian dari keseluruhan.
D. Pertanyaan Pemantik <ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah 0,5 sama dengan $\frac{1}{2}$ dan 50%? Mengapa? 2. Bagaimana cara mengubah $1\frac{1}{2}$ menjadi bentuk desimal dan persen? 3. Dalam kehidupan sehari-hari, di mana kamu menemukan bentuk persen?
E. Kegiatan Pembelajaran Kegiatan Pendahuluan (10 menit) <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pembelajaran dengan salam dan doa. 2. Guru melakukan presensi dan menanyakan kesiapan belajar. 3. Guru menampilkan gambar potongan kue yang menunjukkan $\frac{1}{2}$ bagian dan bertanya: <ul style="list-style-type: none"> - “Jika $\frac{1}{2}$ kue diwarnai, berapa nilainya dalam desimal?” - “Kalau dalam persen, berapa nilainya?” 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini, yaitu menghubungkan pecahan, desimal, dan persen, serta mengubah pecahan campuran menjadi bentuk lain. 5. Guru menjelaskan bahwa pembelajaran akan dilakukan dengan model <i>Numbered Heads Together (NHT)</i> agar semua siswa aktif berpikir dan berdiskusi. Kegiatan Inti (50 menit) Langkah-langkah Model NHT

1. Penomoran

Guru membagi siswa menjadi 6 kelompok, masing-masing terdiri dari 5 siswa, dan memberikan nomor kepala (1-5) pada tiap anggota.

2. Mengajukan Pertanyaan / Masalah

Guru memberikan beberapa soal permasalahan:

- Hubungkan 0,25 dengan bentuk pecahan biasa dan persen!
- Ubah $\frac{3}{4}$ menjadi desimal dan persen!
- Ubah pecahan campuran $1\frac{1}{2}$ menjadi pecahan biasa, lalu ke desimal dan persen!
- Sebuah botol diisi 0,75 liter air. Berapa persen bagian botol yang terisi?

3. Berpikir Bersama (*Heads Together*)

- Setiap kelompok mendiskusikan jawaban dengan menggunakan gambar atau benda konkret
- Guru berkeliling untuk memfasilitasi diskusi dan memberikan arahan jika diperlukan.
- Semua anggota harus memahami hasil diskusi karena siapa pun bisa ditunjuk untuk menjawab

4. Menjawab (*Numbered Heads*)

Guru menyebut satu nomor yang di spin menggunakan “Spin The Wheel”, misal “Nomor 2”, untuk menjawab mewakili kelompoknya.

Kelompok lain menyimak dan memberikan tanggapan.

5. Refleksi dan Penguatan

- Guru menekankan bahwa semua bentuk pecahan menunjukkan nilai yang setara, hanya berbeda dalam cara penulisan.

Kegiatan Penutup (10 menit)

1. Guru memberikan soal evaluasi individu
2. Guru bersama siswa menyimpulkan materi tentang pecahan senilai
 - Pecahan, desimal, dan persen adalah bentuk berbeda dari nilai yang sama.
 - Pecahan campuran dapat diubah ke pecahan biasa, desimal, dan persen.
3. Guru memberikan umpan balik atas hasil kerja kelompok.
4. Guru memberikan refleksi:
 - “Apa hubungan antara 0,5, $\frac{1}{2}$, dan 50%?”
 - “Bagian mana yang menurutmu paling sulit?”
5. Guru menyampaikan pembelajaran berikutnya
6. Guru menutup pembelajaran dengan berdo’a dan mengucapkan salam

F. ASSESMENT/PENILAIAN**1. Penilaian Pengetahuan**

- Teknik penilaian: Tes
- Jenis penilaian: Tes tertulis
- Instrumen penilaian: Essai

Soal:

1. Hubungkan 0,6 dengan bentuk pecahan biasa dan persen!
2. Ubah $\frac{2}{5}$ menjadi desimal dan persen!
3. Ubah pecahan campuran $2\frac{1}{3}$ menjadi pecahan biasa, lalu ke desimal dan persen!
4. Sebuah gelas diisi 0,45 liter air. Berapa persen bagian gelas yang terisi?
5. Ubah $\frac{1}{8}$ menjadi desimal dan persen!

Kunci Jawaban

1. $0,6 = \frac{6}{10}; \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$
 Dalam persen $= 0,6 \times 100 = 60\%$
2. $\frac{2}{5}$ menjadi desimal dan persen
 Desimal $\frac{2}{5} = 2$ dibagi $5 = 0,4$
 Dalam persen $0,4 \times 100 = 40\%$
3. $2\frac{1}{3} = (3 \times 2) + 1 = \frac{7}{3}$
 Desimal $\frac{7}{3} = 7$ dibagi $3 = 2,33$
 Persen dari $2,33 = 2,33 \times 100 = 233\%$
4. 0,45 liter air
 $0,45 = \frac{45}{100} = 45\%$
 Jadi, gelas terisi 45%
5. $\frac{1}{8}$ menjadi desimal dan persen
 Desimal $\frac{1}{8} = 1$ dibagi $8 = 0,125$
 Persen $0,125 = 0,125 \times 100 = 12,5\%$

Penilaian:

- Soal 1 – 5

Setiap skor maksimal diberi 0-4 tergantung kualitas jawaban

Total Skor maksimal = $5 \times 4 = 20$

Rumus Nilai :

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor max}} \times 100$$

Pedoman Penskoran:

Kriteria Jawaban	Skor
Jawaban benar, lengkap, dan sistematis (konsep, langkah, dan hasil akhir tepat)	4
Jawaban benar tapi kurang lengkap (ada langkah/penjelasan yang hilang)	3

Jawaban sebagian benar (konsep ada, tapi salah hitung atau langkah tidak runtut)	2
Jawaban kurang tepat (hanya menuliskan sebagian kecil konsep tanpa penyelesaian)	1
Tidak menjawab	0

2. Penilaian Sikap

Beri nilai 1-4 pada kolom penskoran yang telah disediakan, pastikan bahwa hasil penilaian dilakukan secara jujur.

No	Nama Siswa	Kriteria				Jumlah Skor	Nilai
		1	2	3	4		
1.	Abid Muzzaki						
2.	Adila Anggraeni						
3.	Ahmad Daffa Habib Rifaldi						
4.	Ahnaf Zahni Zafran Irawan						
5.	Aila Varisha Ardani						
6.	Alif Laila						
7.	Alifah Shaqila Anastasya						
8.	Aqilla Anindya Rahma						
9.	Aqila Wiyantika						
10.	Arga Syahreza Pratama						
11.	Callista Maharani						
12.	Danisha Putra Wibowo						
13.	Faisal Agus Setiawan						
14.	Hauzan Irhab Nabil						
15.	Imas Ajeng Wijayanto						
16.	Inayya Azzani Humairah						
17.	Jihan Rahmadhani						
18.	Mieke Dinatasari						
19.	Muhamad Rizky Maulana						
20.	Muhammad Ahsan Al Fatih						
21.	Muhammad Alif El Wafi						
22.	Muhammad Azfaril Azmi						
23.	Muhammad Faisal Zulfadli						
24.	Muhammad Lukman Habib						
25.	Nafisa Rizky Azahra						
26.	Nayla Sovia Yuliansyah						
27.	Rania Salsa Bella						
28.	Roudhotul Jannah As Sholihah						
29.	Shafira Janeeta Setiawan						
30.	Syafa Aprillia						
Jumlah							

- Skor maksimal per siswa = 4 aspek x 4 (nilai tertinggi) = 16
- Skor minimal per siswa = 4 aspek x 1 (nilai terendah) = 4

Berikut ini pedoman penskoran:

Skor	Nilai
1	Kurang
2	Cukup
3	Baik
4	Sangat Baik

Penilaian:

$$\text{Skor} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor max}} \times 100$$

Kriteria aktivitas penskoran siswa:

Bertanya , siswa mampu mengajukan pertanyaan yang relevan dengan materi pembelajaran	1
Bekerja sama/berdiskusi , siswa berperan aktif dalam diskusi dan bekerja sama dengan teman	2
Mempresentasikan/menjelaskan , siswa dapat menyampaikan atau menjelaskan hasil kerja dengan jelas	3
Aktif mengikuti pembelajaran , siswa menunjukkan partisipasi dalam setiap kegiatan belajar	4

G. REFLEKSI

Refleksi Guru

- Apakah siswa memahami hubungan antar bentuk pecahan, desimal, dan persen?
- Apakah siswa mampu mengubah pecahan campuran ke bentuk lain dengan benar?
- Apakah semua anggota kelompok aktif dalam pembelajaran NHT?

Refleksi Siswa

- Apa yang kamu pelajari hari ini?
- Apa bagian yang paling kamu sukai dari belajar pecahan dan desimal?
- Bagaimana kamu akan melatih kemampuanmu di rumah?

H. REMEDIAL DAN PENGAYAAN

- Remedial

Siswa yang kesulitan diberikan bimbingan menggunakan alat bantu visual seperti gambar, diagram lingkaran, dan tabel konversi pecahan–desimal–persen.

- Pengayaan

Siswa yang sudah tuntas diminta membuat tabel konversi pecahan–desimal–persen sendiri dari 1/10 sampai 10/10 dan menjelaskan polanya

di depan kelas.

I. GLOSARIUM

- Pecahan Campuran: Pecahan yang terdiri dari bilangan bulat dan pecahan biasa.
- Bilangan Desimal: Bilangan yang menggunakan tanda koma (,) untuk memisahkan bagian bulat dan pecahan.
- Persen (%): Menyatakan nilai pecahan dari 100 bagian.
- Pecahan Biasa: Pecahan dengan pembilang dan penyebut berupa bilangan bulat.

J. DAFTAR PUSTAKA

- *Modul Pembelajaran Matematika Kelas 4 Semester Ganjil untuk Sekolah Dasar/MI*. Karanganyar: CV Pilar Pustaka.

Guru Kelas IV



Hendri Sepfianto, S.Pd.

NIP. 19940927 202221 1 009

Hargomulyo, 03 November 2025

Peneliti



Nadia Anjelina

NPM. 2201030040

Mengetahui,

Kepala Sekolah SDN 2 Hargomulyo




PRAMUJIATUN, S.Pd.

NIP. 19661009 200801 2 006

LAMPIRAN



Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)


Nama Kelompok:

Kelas:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.


- 1** Hubungkan 0,25 dengan bentuk pecahan biasa dan pecahan persen! (tuliskan langkah-langkahnya!)





2 Ubah $\frac{3}{4}$ menjadi desimal dan persen!
(tuliskan langkah-langkahnya!)

3 Ubah pecahan campuran $1\frac{1}{2}$ menjadi pecahan biasa, lalu ke desimal dan persen!





- 4** Sebuah botol di isi 0,75 liter air. Berapa persen bagian botol yang terisi?



Lampiran 16 Data Mentah Uji Validitas

Nama	NOMOR SOAL															Jumlah	Nilai
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
AFA	1	1	2	1	3	2	4	4	4	2	4	4	3	1	4	40	66,67
ANF	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	3	3	24	40,00
ANF	3	1	2	1	3	1	3	1	3	1	1	1	1	1	2	25	41,67
AAA	3	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	19	31,67
AJY	1	1	3	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	50	83,33
APA	2	1	2	1	1	1	1	1	3	4	4	4	4	4	4	37	61,67
ANA	3	1	1	1	1	2	4	4	4	1	3	1	1	1	1	29	48,33
ASK	3	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	3	3	25	41,67
AD	4	3	1	1	1	2	4	3	3	3	1	1	4	1	1	33	55,00
AMP	1	1	2	1	1	1	4	3	4	3	2	1	1	1	2	28	46,67
AA	3	3	3	1	1	1	4	4	4	3	1	1	1	1	1	32	53,33
CAS	1	1	1	1	1	2	1	1	1	4	1	1	1	4	2	23	38,33
DPP	2	1	1	3	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	2	22	36,67
FAS	3	3	3	1	1	1	4	2	4	3	1	1	3	1	1	32	53,33
FS	1	1	2	1	4	2	4	4	4	1	1	1	3	3	2	34	56,67
IN	2	3	1	3	1	2	3	3	3	1	1	3	3	1	4	34	56,67
JPD	3	3	1	1	1	2	1	1	1	4	1	1	1	1	2	24	40,00
KA	1	1	2	1	3	2	4	2	4	2	4	4	3	1	3	37	61,67
L	1	1	1	3	1	1	4	4	1	1	1	1	2	1	2	25	41,67

Lampiran 17 Jawaban Siswa (*Pretest*)

Nama : FAKAL AHUS S
Kelas : 4/A

45

PRETEST

Petunjuk Mengerjakan Soal Esai – Materi Pecahan

- Bacalah soal dengan teliti, ya!
- Tulis cara menghitung langkah demi langkah, bukan hanya hasilnya saja.
- Gunakan pecahan paling sederhana jika bisa disederhanakan.
- Jangan lupa periksa lagi jawabanmu sebelum dikumpulkan.

Pertanyaan

- Tuliskan dua pecahan yang sama nilainya dengan $\frac{1}{2}$!
- Sederhanakan pecahan $\frac{35}{50}$!
- Milla memiliki pita merah sepanjang $\frac{8}{12}$ meter. Ia ingin memotongnya menjadi bentuk pecahan paling sederhana. Berapa bentuk pecahan paling sederhana dari panjang pita Milla?
- Ubah pecahan $\frac{7}{20}$ menjadi bentuk desimal!
- Seekor ayam memakan $\frac{3}{10}$ bagian dari seluruh makanan di tempatnya. Tuliskan bentuk desimal dari bagian makanan yang dimakan ayam tersebut!
- Ayah membeli $\frac{2}{5}$ kg jeruk, $\frac{1}{5}$ kg apel dan $\frac{1}{5}$ kg anggur. Berapa kilogram buah yang dibeli Ayah seluruhnya?
- Tuliskan 0,75 dalam bentuk pecahan biasa!
- Tuliskan bentuk desimal dari pecahan $\frac{9}{15}$!
- Ubah pecahan campuran $2\frac{1}{4}$ menjadi pecahan biasa!
- Sebuah toko memberi potongan harga sebesar 0,35 dari harga barang. Tuliskan nilai potongan tersebut dalam bentuk pecahan biasa dan persen!

Jawaban

1. ~~1~~ SATU PER DUA
2. $\frac{35}{50} : \frac{5}{5} = \frac{7}{10}$
3. $\frac{8}{12} : \frac{4}{4} = \frac{2}{3}$
4. 0,35
5. $\frac{3}{10}$
6. $\frac{4}{5}$
7. 75
8. $\frac{3}{5}$
9. $2\frac{1}{4}$
10. 35%

J = 18

Nama : ARGO SUGRATA PRATAMA
Kelas : 4/III

40

PRETEST

Petunjuk Mengerjakan Soal Esai – Materi Pecahan

- Bacalah soal dengan teliti, ya!
- Tulis cara menghitung langkah demi langkah, bukan hanya hasilnya saja.
- Gunakan pecahan paling sederhana jika bisa disederhanakan.
- Jangan lupa periksa lagi jawabanmu sebelum dikumpulkan.

Pertanyaan

- Tuliskan dua pecahan yang sama nilainya dengan $\frac{1}{2}$!
- Sederhanakan pecahan $\frac{35}{50}$!
- Milla memiliki pita merah sepanjang $\frac{8}{12}$ meter. Ia ingin memotongnya menjadi bentuk pecahan paling sederhana. Berapa bentuk pecahan paling sederhana dari panjang pita Milla?
- Ubah pecahan $\frac{7}{20}$ menjadi bentuk desimal!
- Seekor ayam memakan $\frac{3}{10}$ bagian dari seluruh makanan di tempatnya. Tuliskan bentuk desimal dari bagian makanan yang dimakan ayam tersebut!
- Ayah membeli $\frac{2}{5}$ kg jeruk, $\frac{1}{5}$ kg apel dan $\frac{1}{5}$ kg anggur. Berapa kilogram buah yang dibeli Ayah seluruhnya?
- Tuliskan 0,75 dalam bentuk pecahan biasa!
- Tuliskan bentuk desimal dari pecahan $\frac{9}{15}$!
- Ubah pecahan campuran $2\frac{1}{4}$ menjadi pecahan biasa!
- Sebuah toko memberi potongan harga sebesar 0,35 dari harga barang. Tuliskan nilai potongan tersebut dalam bentuk pecahan biasa dan persen!

Jawaban

1. SATU PER DUA
2. $\frac{35}{50} : \frac{5}{5} = \frac{7}{10}$
3. $\frac{8}{12} : \frac{4}{4} = \frac{2}{3}$
4. 0,35
5. $\frac{3}{10}$
6. $\frac{4}{5}$
7. 75
8. $\frac{3}{5}$
9. $2\frac{1}{4}$
10. $\frac{35}{100}$ 35, Persen 35%

J = 16

Lampiran 18 Jawaban Siswa (Posttest)

Nama : FALSAH AGUS-5
Kelas : IV A
Jumlah : 54
85

POSTTEST

Petunjuk Mengerjakan Soal Esai – Materi Pecahan

- Bacalah soal dengan teliti, ya!
- Tulis cara menghitung langkah demi langkah, bukan hanya hasilnya saja.
- Gunakan pecahan paling sederhana jika bisa disederhanakan.
- Jangan lupa periksa lagi jawabannya sebelum dikumpulkan.

Pertanyaan

- Tuliskan dua pecahan yang sama nilainya dengan $\frac{1}{2}$!
- Sederhanakan pecahan $\frac{35}{50}$!
- Milla memiliki pita merah sepanjang $\frac{8}{12}$ meter. Ia ingin memotongnya menjadi bentuk pecahan paling sederhana. Berapa bentuk pecahan paling sederhana dari panjang pita Milla?
- Ubah pecahan $\frac{7}{20}$ menjadi bentuk desimal!
- Seekor ayam memakan $\frac{3}{10}$ bagian dari seluruh makanan di tempatnya. Tuliskan bentuk desimal dari bagian makanan yang dimakan ayam tersebut!
- Ayah membeli $\frac{2}{5}$ kg jeruk, $\frac{1}{5}$ kg apel dan $\frac{1}{5}$ kg anggur. Berapa kilogram buah yang dibeli Ayah seluruhnya?
- Tuliskan 0,75 dalam bentuk pecahan biasa!
- Tuliskan bentuk desimal dari pecahan $\frac{9}{15}$!
- Ubah pecahan campuran $2\frac{1}{4}$ menjadi pecahan biasa!
- Sebuah toko memberi potongan harga sebesar 0,35 dari harga barang. Tuliskan nilai potongan tersebut dalam bentuk pecahan biasa dan persen!

Handwritten solutions for the above questions:

- $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}, \frac{1}{2} = \frac{3}{6}$ (4)
- $\frac{35}{50} = \frac{7}{10}$ (3)
- $\frac{8}{12} = \frac{2}{3}$ (4)
- $\frac{7}{20} = 0,35$ (1)
- $\frac{3}{10} = 0,3$ (4)
- $\frac{2}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} = \frac{2+1+1}{5} = \frac{4}{5}$ (1)
- $0,75 = \frac{75}{100} = \frac{3}{4}$ (4)
- $\frac{9}{15} = \frac{3}{5} = 0,6$ (1)
- $2\frac{1}{4} = \frac{2 \times 4 + 1}{4} = \frac{9}{4}$ (1)
- $0,35 = \frac{35}{100} = \frac{7}{20}$ (4)

Nama : ARYA SYALBA RIZKI PRADANA
Kelas : IV A
Jumlah : 40
100

POSTTEST

Petunjuk Mengerjakan Soal Esai – Materi Pecahan

- Bacalah soal dengan teliti, ya!
- Tulis cara menghitung langkah demi langkah, bukan hanya hasilnya saja.
- Gunakan pecahan paling sederhana jika bisa disederhanakan.
- Jangan lupa periksa lagi jawabannya sebelum dikumpulkan.

Pertanyaan

- Tuliskan dua pecahan yang sama nilainya dengan $\frac{1}{2}$!
- Sederhanakan pecahan $\frac{35}{50}$!
- Milla memiliki pita merah sepanjang $\frac{8}{12}$ meter. Ia ingin memotongnya menjadi bentuk pecahan paling sederhana. Berapa bentuk pecahan paling sederhana dari panjang pita Milla?
- Ubah pecahan $\frac{7}{20}$ menjadi bentuk desimal!
- Seekor ayam memakan $\frac{3}{10}$ bagian dari seluruh makanan di tempatnya. Tuliskan bentuk desimal dari bagian makanan yang dimakan ayam tersebut!
- Ayah membeli $\frac{2}{5}$ kg jeruk, $\frac{1}{5}$ kg apel dan $\frac{1}{5}$ kg anggur. Berapa kilogram buah yang dibeli Ayah seluruhnya?
- Tuliskan 0,75 dalam bentuk pecahan biasa!
- Tuliskan bentuk desimal dari pecahan $\frac{9}{15}$!
- Ubah pecahan campuran $2\frac{1}{4}$ menjadi pecahan biasa!
- Sebuah toko memberi potongan harga sebesar 0,35 dari harga barang. Tuliskan nilai potongan tersebut dalam bentuk pecahan biasa dan persen!

Handwritten solutions for the above questions:

- $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}, \frac{1}{2} = \frac{3}{6}$ (4)
- $\frac{35}{50} = \frac{7}{10}$ (4)
- $\frac{8}{12} = \frac{2}{3}$ (4)
- $\frac{7}{20} = 0,35$ (4)
- $\frac{3}{10} = 0,3$ (4)
- $\frac{2}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} = \frac{2+1+1}{5} = \frac{4}{5}$ (4)
- $0,75 = \frac{75}{100} = \frac{3}{4}$ (4)
- $\frac{9}{15} = \frac{3}{5} = 0,6$ (4)
- $2\frac{1}{4} = \frac{2 \times 4 + 1}{4} = \frac{9}{4}$ (4)
- $0,35 = \frac{35}{100} = \frac{7}{20}$ (4)

Lampiran 19 Data Mentah *Pretest*

NAMA	NOMOR SOAL										JUMLAH	NILAI
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
AB	1	4	1	1	1	1	1	3	1	1	15	37,5
AA	2	4	4	4	4	4	1	4	1	1	29	72,5
ADHR	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	14	35
AZZI	1	4	1	1	3	4	1	3	1	1	20	50
AVA	0	4	4	1	4	4	1	4	0	1	23	57,5
AL	0	4	3	0	0	3	0	0	0	0	10	25
ASA	1	4	4	4	4	4	1	1	1	1	25	62,5
AAR	2	4	4	1	2	4	1	1	1	1	21	52,5
AW	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	12	30
ASP	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	16	40
CM	1	4	1	1	4	4	1	1	1	1	19	47,5
DPW	1	4	1	1	0	0	0	0	0	0	7	17,5
FAS	1	4	4	1	1	3	1	1	1	1	18	45
HIN	1	4	1	1	1	4	1	1	1	1	16	40
IAW	1	4	1	4	1	4	1	1	1	1	19	47,5
AZH	1	4	4	1	1	4	1	1	1	1	19	47,5
JR	1	4	1	1	1	4	0	1	1	1	15	37,5
MD	1	4	4	1	1	4	1	1	1	1	19	47,5
MRM	1	4	1	1	4	4	1	1	1	1	19	47,5
MAAF	0	4	4	1	4	1	0	1	1	1	17	42,5
MAEW	0	4	4	1	1	1	1	1	1	1	15	37,5
MAA	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	13	32,5
MFF	1	4	4	1	1	4	1	1	1	1	19	47,5
MLH	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	16	40
NRA	1	4	4	1	4	4	1	1	1	1	22	55
NSY	1	3	3	1	1	3	1	1	1	0	15	37,5
RSB	1	3	3	1	1	3	1	1	1	2	17	42,5
RJAS	1	4	1	1	1	4	1	1	1	1	16	40
SJS	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	16	40
SA	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	15	37,5

Lampiran 20 Data Mentah *Posttest*

NAMA	NOMOR SOAL										JUMLAH	NILAI
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
AB	1	4	4	4	4	4	1	4	1	0	27	67,5
AA	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	37	92,5
ADHR	4	4	1	4	1	4	4	4	4	1	31	77,5
AZZI	4	1	2	4	4	4	4	4	4	4	35	87,5
AVA	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	38	95
AL	2	4	4	4	2	4	0	1	2	1	24	60
ASA	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
AAR	4	1	1	4	4	4	4	4	4	4	34	85
AW	4	4	1	1	1	4	1	4	4	4	28	70
ASP	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
CM	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	37	92,5
DPW	2	4	4	1	1	2	4	1	1	4	24	60
FAS	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	34	85
HIN	4	1	2	4	4	4	4	3	4	4	34	87,5
IAW	4	4	1	4	4	4	1	1	4	4	31	77,5
AZH	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	37	92,5
JR	4	4	1	4	1	4	4	4	4	4	34	85
MD	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
MRM	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	37	92,5
MAAF	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	37	92,5
MAEW	2	4	4	4	4	4	0	4	4	0	30	75
MAA	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	37	92,5
MFF	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
MLH	3	4	1	4	1	4	4	4	4	4	33	82,5
NRA	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	38	95
NSY	4	4	2	4	1	4	4	1	4	4	32	80
RSB	4	1	1	4	1	4	4	4	4	1	28	70
RJAS	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	36	90
SJS	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	38	95
SA	3	4	0	4	1	4	4	4	4	3	31	77,5

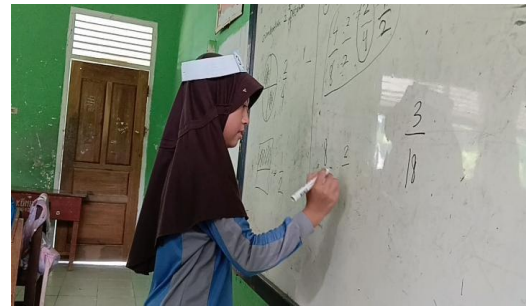
Lampiran 21 Dokumentasi Pembelajaran



Pengerjaan soal untuk uji validitas siswa kelas V SDN 2 Hargomulyo



Pengerjaan soal pretest kelas IV SDN 2 Hargomulyo



Kegiatan Pembelajaran Pertemuan 1



Kegiatan Pembelajaran Pertemuan 2



Kegiatan Pembelajaran Pertemuan 3



Pengerjaan soal posttest kelas IV SDN 2 Hargomulyo



Foto bersama siswa kelas IV SDN 2 Hargomulyo

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Peneliti bernama Nadia Anjelina, lahir di Negri Katon pada tanggal 10 Februari 2004. Peneliti merupakan anak pertama dari tiga bersaudara, putri dari pasangan Rudianto Sidiq dan Nanik Noviani. Penulis menempuh pendidikan formal pertamanya di SDN 2 Hargomulyo dan selesai pada tahun 2016. Selanjutnya, peneliti melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 2 Sekampung dan lulus pada tahun 2019. Setelah menyelesaikan pendidikan menengah pertama, peneliti melanjutkan pendidikannya di SMA Negeri 1 Sekampung dan lulus pada tahun 2022. Saat ini, peneliti melanjutkan studi di Universitas Islam Negeri (UIN) Jurai Siwo Lampung, Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.