

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
STAD DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN NUMERASI
KONTEN BILANGAN PECAHAN KELAS V
MI MA'ARIF NU KARANGNANGKA**



SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto untuk
Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)**

Oleh:

**NINIT HESTIANA
NIM. 214110405001**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
JURUSAN PENDIDIKAN MADRASAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR LIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
2025**

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini Saya:

Nama : Ninit Hestiana

NIM : 214110405001

Jurusan : Pendidikan Madrasah

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa naskah skripsi yang berjudul **“Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dalam Meningkatkan Kemampuan Numerasi Konten Bilangan Pecahan Kelas V MI Ma’arif NU Karangnangka”** ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, bukan dibuatkan orang lain, bukan saduran, juga bukan terjemahan. Hal-hal yang bukan karya saya yang dikutip dalam skripsi ini, diberi tanda sitasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar akademik yang telah saya peroleh.

Purwokerto, 2 Desember 2024

Saya yang menyatakan,



Ninit Hestiana

NIM. 214110405001

HASIL CEK PLAGIASI

SKRIPSI NINIT I-V.pdf

ORIGINALITY REPORT

22%
SIMILARITY INDEX

21%
INTERNET SOURCES

14%
PUBLICATIONS

5%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	id.scribd.com Internet Source	2%
2	sarahnilaayu.wordpress.com Internet Source	2%
3	Submitted to UIN Raden Intan Lampung Student Paper	1%
4	prosiding.unipma.ac.id Internet Source	1%
5	repository.radenintan.ac.id Internet Source	1%
6	repository.uksw.edu Internet Source	1%
7	timesindonesia.co.id Internet Source	1%
8	123dok.com Internet Source	1%
9	docplayer.info Internet Source	1%



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan Jenderal A. Yani No. 40A Purwokerto 53126
Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553 www.uinsaizu.ac.id

PENGESAHAN

Skripsi Berjudul

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN NUMERASI KONTEN BILANGAN PECAHAN KELAS V MI MA'ARIF NU KARANGNANGKA

yang disusun oleh Ninit Hestiana (NIM. 214110405001) Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Jurusan Pendidikan Madrasah, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto telah diujikan pada tanggal 8 Januari 2025 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** (S.Pd.) oleh Sidang Dewan Penguji Skripsi.

Purwokerto, 13 Januari 2025

Disetujui oleh:

Penguji I/ Ketua Sidang/ Pembimbing

Penguji II/ sekretaris Sidang

Irma Dwi Tantri, M.Pd.
NIP. 19920326 201903 2 023

Muhammad 'Azmi Nuha, M.Pd.
NIP. 19930915 202321 020

Penguji Utama

Dr. Mutijah, S.Pd., M.Si.
NIP. 19720504 200604 2 024

Diketahui oleh:

Ketua Jurusan Pendidikan Madrasah

Abu Dharin, M.Pd.
NIP. 19741202 20101 1 001

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Pengajuan Munaqosyah Skripsi Sdr. Ninit Hestiana
Lamp : 3 Ekslembar

Kepada Yth.
Ketua Jurusan Pendidikan Madrasah FTIK
UIN Prof. K.K. Saifuddin Zuhri Purwokerto
di Purwokerto

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Setelah melaksanakan bimbingan, telaah arahan dan koreksi terhadap penulisan skripsi dari:

Nama : Ninit Hestiana
NIM : 214110405001
Jenjang : S1
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul : Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dalam Meningkatkan Kemampuan Numerasi Konten Bilangan Pecahan Kelas V MI Ma'arif NU Karangnangka

Sudah dapat diajukan kepada Ketua Jurusan Pendidikan Madrasah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto untuk dapat diajukan dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.). Demikian, atas perhatian Bapak, saya mengucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Purwokerto, 2 Januari 2025
Pembimbing,



Irma Dwi Tantri, M.Pd.
NIP. 19920326 201903 2 023

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD DALAM
MENINGKATKAN KEMAMPUAN NUMERASI KONTEN BILANGAN
PECAHAN KELAS V MI MA'ARIF NU KARANGNANGKA**

NINIT HESTIANA
NIM.214110405001

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan literasi matematika peserta didik di Indonesia. Kemampuan numerasi konten bilangan pecahan adalah pengetahuan dan kecakapan seorang individu dalam memperoleh, menggunakan, dan menginterpretasikan berbagai macam angka dan simbol matematika pada materi bilangan pecahan dengan berpikir menggunakan konsep dan prosedur untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Faktor penyebabnya peserta didik masih mengalami kesulitan dalam menerapkan kemampuan numerasi dan kurang aktif dalam pembelajaran. Penelitian mengaplikasikan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan kemampuan numerasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan model pembelajaran kooperatif *Student Team Achievement Division* (STAD) dalam meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik kelas V di MI Ma'arif NU Karangnangka. Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif dengan desain *quasi experimental design*. Penelitian ini merupakan penelitian populasi pada kelas V MI Ma'araif NU Karangnangka yang terdiri dari 2 kelas dengan jumlah peserta didik masing-masing kelas 20 peserta didik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) cukup efektif meningkatkan kemampuan numerasi konten bilangan pecahan. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata nilai N-Gain kelas eksperimen sebesar 0,727 sedangkan kelas kontrol sebesar 0,479.

Kata Kunci: Bilangan Pecahan, Kemampuan Numerasi, *Student Team Achievement Devision*

**THE EFFECTIVENESS OF STAD TYPE COOPERATIVE LEARNING MODEL
IN IMPROVING NUMERACY SKILLS OF FRACTION CONTENT IN CLASS V
MI MA'ARIF NU KARANGNANGKA**

NINIT HESTIANA
NIM.214110405001

Abstract: Background of the research is low mathematics literacy of students in Indonesia. Numeracy skills in fractional number content are the knowledge and skills of an individual in obtaining, using, and interpreting various kinds of numbers and mathematical symbols in fractional number material by thinking using concepts and procedures to solve problems in everyday life. The factor is that students still have difficulty in applying numeracy skills and are less active. The research applied the cooperative learning model of Student Team Achievement Division (STAD) type as an alternative to improve numeracy skills. This study aims to determine the effectiveness of applying the Student Team Achievement Division (STAD) cooperative learning model in improving the numeracy skills of grade V students at MI Ma'arif NU Karangnangka. The type of research used is quantitative method with quasi experimental design. The sample in this study is using saturated samples of class V MI Ma'arif NU Karangnangka which consists of 2 classes with the number of students in each class of 20 students. The results of this study indicate that the application of the Student Team Achievement Division (STAD) type cooperative learning model is quite effective in improving the numeracy skills of fractional number content. This is evidenced by the average N-Gain value of the experimental class of 0.727 while the control class is 0.479.

Keywords: Fraction Content, Numeracy Skills, Student Team Achievement Division

MOTTO

“Cepat bukan berarti hebat, terlambat bukan berarti gagal. Setiap orang memiliki proses yang berbeda”

(Ninit Hestiana)



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbil'alamin. Rasa syukur yang hanya pantas haturkan kepada Allah SWT Tuhan semesta alam. Dengan rasa hormat skripsi ini saya persembahkan kepada orang tua saya, kakakku tersayang, seluruh keluarga besar dan teman-teman seperjuangan, guru-guru yang telah memberikan dorongan, bimbingan, dan juga semangat selama pembuatan skripsi, tak lupa almamater UIN Prof .K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto yang telah menjadi tempat saya menimba ilmu.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas nikmat karunia-Nya, kasih sayang dan ridho-Nya telah memberikan kekuatan dan membekali ilmu yang Insyaallah bermanfaat. Dengan segala rasa syukur kuucapkan kepada-Mu atas karunia kemudahan yang Engkau berikan sehingga skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Shalawat serta salam tak hentinya selalu tercurahkan kepada manusia mulia panutan dan junjungan kita, Nabi Agung Muhammad SAW beserta keluarganya, para shahabat, pengikutnya, dan semoga kita termasuk dalam golongan yang mendapat syafa'atnya di hari akhir nanti.

Pada kesempatan yang baik ini, izinkanlah peneliti menyampaikan rasa hormat dan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan do'a, motivasi, dan dukungan. Peneliti menyadari bahwa karya ini tidak dapat terselesaikan tanpa adanya dukungan dari berbagai pihak dari segi moril maupun materil. Oleh karena itu, peneliti ingin menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya dan ucapan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Fauzi, M.Ag., Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.
2. Prof. Dr. Suparjo, M.A., Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.
3. Dr. Nurfuadi, M.Pd.I., Wakil Dekan II Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.
4. Prof. Dr. H. Subur, M.Ag., Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.
5. Dr. Abu Dharin, M.Pd., Ketua Jurusan Pendidikan Madrasah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.
6. Hendri Purbo Waseso, M.Pd.I., Koordinator Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.

7. Dr. H. Siswadi, M.Ag., Penasihat Akademik Kelas A Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah angkatan 2021 Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.
8. Irma Dwi Tantri, M.Pd., selaku pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktunya, memberikan arahan, bimbingan serta dukungan kepada peneliti dengan penuh kesabaran dan kebaikan hati sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
9. Segenap dosen dan staff administrasi Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto yang telah membantu saya selama perkuliahan dan penyusunan skripsi.
10. Segenap guru dan staff MI Ma'arif NU Karangnangka Kecamatan Kedungbanteng Kabupaten Banyumas yang telah membantu, mendo'akan dan menyemangati selama penelitian skripsi
11. Cinta pertama saya Bapak Narto dan bidadari tak bersayap Ibu Darti yang selalu mendo'akan yang terbaik untuk anaknya. Saya sungguh berterima kasih atas segala do'a, upaya, kerja keras dan pengorbanan yang luar biasa. Tidak lupa, saya juga ingin menyampaikan permohonan maaf yang mendalam atas semua kesalahan dan perilaku yang mungkin telah melukai perasaan kalian.
12. Keluarga Tri Dewi Retno Nursanti, M.Pd. dan Gadang Pinilih, M.Pd., yang telah mencurahkan do'a, kasih sayang, kerja keras, dukungan dan motivasi layaknya keluarga sendiri. Saya ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya, tanpa kalian mungkin saya tidak berada di posisi sekarang.
13. Kakakku tersayang Soleh Nifanto yang selalu memberikan do'a, dorongan dan penuh kesabaran menemani saya bimbingan dan penelitian.
14. Erni Sulistiawati, Ajeng Wulan Hidayah, Fatma Fitriya, Lastri Ratna Sari dan sahabat-sahabatku semua yang tak pernah lelah memberikan semangat dan motivasi saya selama penyusunan skripsi ini. Mohon maaf karena sering merepotkan dan terima kasih sudah mematahkan *statement* pertemanan di perkuliahan.
15. Teman-teman seperjuanganku PGMI A angkatan 2021 yang namanya tidak dapat saya sebutkan satu-satu. Terima kasih sudah menjadi teman yang baik.

16. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat peneliti sebutkan satu-satu. Semoga perjuangan kita diberkahi oleh Allah SWT.

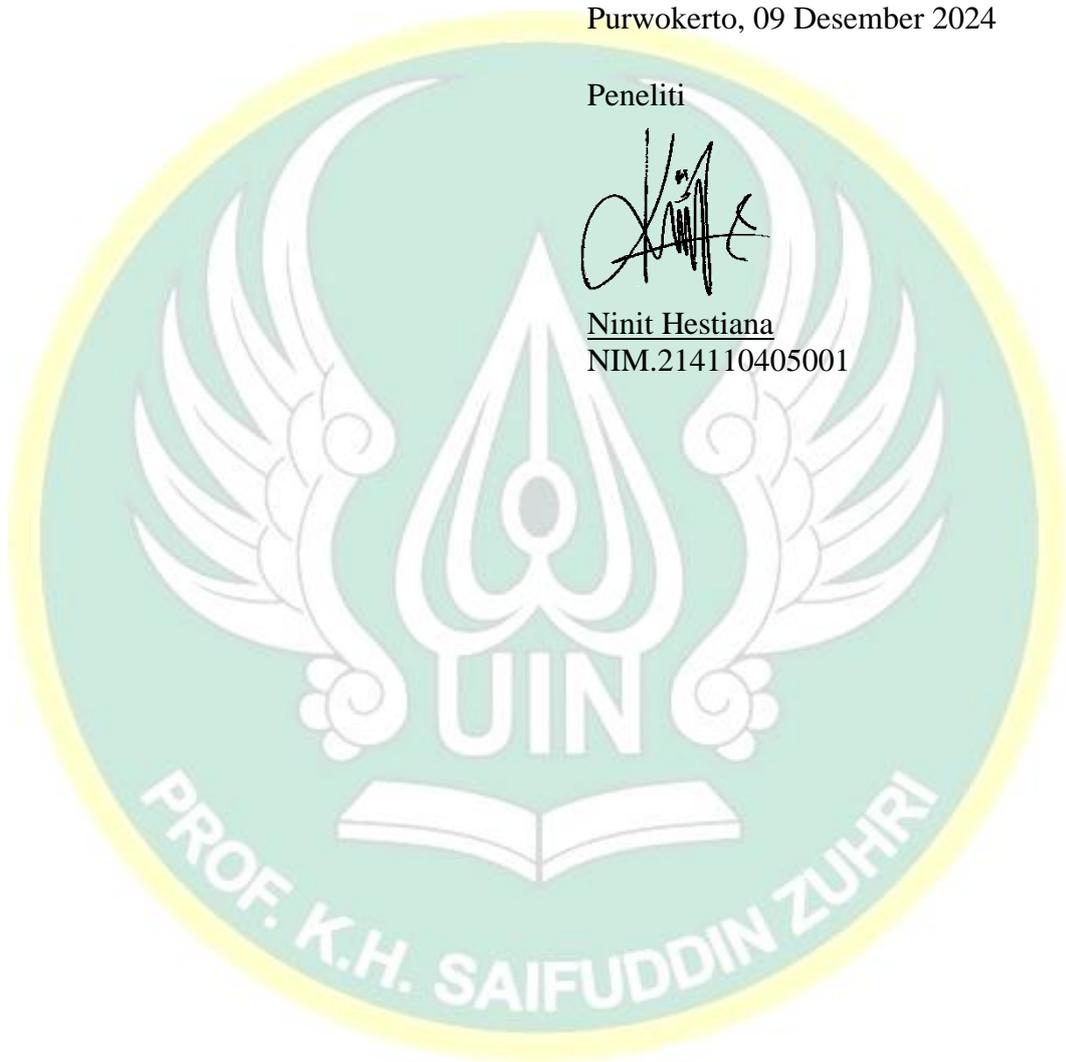
Semoga amal dari semua pihak yang telah membantu, tercatat sebagai amal shalih yang di ridhai Allah SWT.

Purwokerto, 09 Desember 2024

Peneliti



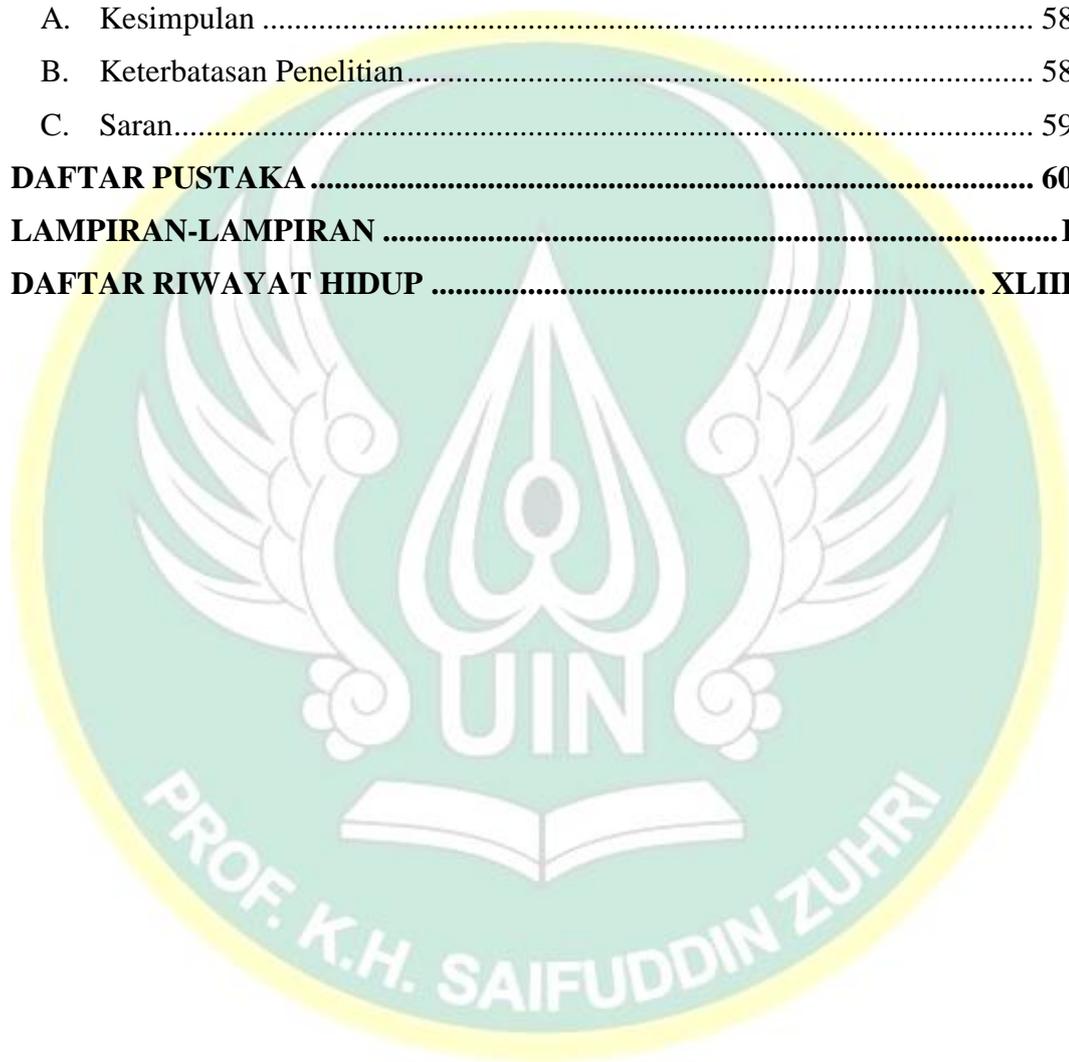
Ninit Hestiana
NIM.214110405001



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
HASIL CEK PLAGIASI	iii
PENGESAHAN	iv
NOTA DINAS PEMBIMBING.....	v
ABSTRAK	vi
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Definisi Operasional.....	5
C. Rumusan Masalah	6
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	6
E. Sistematika Pembahasan	7
BAB II KAJIAN TEORI	9
A. Kerangka Teori.....	9
B. Kajian Pustaka.....	18
C. Kerangka Berpikir	20
D. Rumusan Hipotesis.....	21
BAB III METODE PENELITIAN	22
A. Jenis Penelitian.....	22
B. Variabel dan Indikator Penelitian.....	23
C. Konteks Penelitian	23
D. Metode Pengumpulan Data	24

E. Metode Analisis Data.....	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
A. Penyajian Data	31
B. Analisis Data	39
C. Pembahasan.....	43
BAB V PENUTUP	58
A. Kesimpulan	58
B. Keterbatasan Penelitian.....	58
C. Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN-LAMPIRAN	I
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	XLIII



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perhitungan Skor Individu	14
Tabel 2. Cakupan Kompetensi Minimum Konten Bilangan Pecahan Kelas V.....	17
Tabel 3. Interval kriteria Aiken V	25
Tabel 4. Hasil Uji Aiken V	25
Tabel 5. Hasil Uji Validitas Soal Kemampuan Numerasi.....	27
Tabel 6. Hasil Uji Reliabilitas Soal Kemampuan Numerasi.....	28
Tabel 7. Kategori N-Gain.....	29
Tabel 8. Kategori Tafsiran N-Gain	29
Tabel 9. Nilai Pretest Kelas Eksperimen.....	32
Tabel 10. Nilai Posttest Kelas Eksperimen.....	33
Tabel 11. Deskripsi Hasil Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen	34
Tabel 12. Nilai Pretest Kelas Kontrol	36
Tabel 13. Nilai Posttest Kelas Kontrol.....	37
Tabel 14. Deskripsi Hasil Pretest dan Posttest Kelas Kontrol	38
Tabel 15. Hasil N-Gain Kelas Eksperimen.....	39
Tabel 16. Hasil Perhitungan N-Gain Kelas Eksperimen.....	41
Tabel 17. Hasil N-Gain Kelas Kontrol.....	41
Tabel 18. Hasil Perhitungan N-Gain Kelas Kontrol	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Perubahan Skor Literasi Matematika Indonesia.....	3
Gambar 2 Kerangka Berpikir	21
Gambar 3 Desain Penelitian.....	22
Gambar 4 Grafik Hasil Rata-rata Pretest dan Posttest	35
Gambar 5 Grafik Hasil Rata-rata Kelas Kontrol.....	38
Gambar 6 Presentase Kategorisasi N-Gain Kelas Eksperimen.....	41
Gambar 7 Presentase Kategorisasi N-Gain Kelas Kontrol	42
Gambar 8 Diskusi kelompok peserta didik	47
Gambar 9 Membimbing diskusi.....	49
Gambar 10 Guru memberikan penjelasan materi.....	54



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Profil MI Ma'arif NU Karangnangka	I
Lampiran 2 Kisi-kis Instrumen Kemampuan Numerasi	II
Lampiran 3 Lembar Validasi Ahli	IV
Lampiran 4 Jawaban Pretest Kelas Eksperimen	VIII
Lampiran 5 Jawaban Pretest Kelas Kontrol	IX
Lampiran 6 Jawaban Posttest Kelas Eksperimen.....	X
Lampiran 7 Jawaban Posttest Kelas Kontrol	XI
Lampiran 8 Modul Ajar Kelas Eksperimen	XII
Lampiran 9 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Kelas Eksperimen.....	XVIII
Lampiran 10 Modul Ajar Kelas Kontrol.....	XIX
Lampiran 11 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Kelas Kontrol.....	XXIV
Lampiran 12 Foto Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	XXV
Lampiran 13 Foto Pembelajaran Kelas Kontrol.....	XXVI
Lampiran 14 Output SPSS Validitas Butir.....	XXVII
Lampiran 15 Output SPSS Reliabilitas	XXXI
Lampiran 16 Output SPSS Uji N-Gain	XXXII
Lampiran 17 Surat Izin Melakukan Penelitian.....	XXXIII
Lampiran 18 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	XXXIV
Lampiran 19 Blangko Bimbingan Skripsi.....	XXXV
Lampiran 20 Surat Keterangan Lulus Seminar Proposal	XXXVI
Lampiran 21 Surat Keterangan Lulus Ujian Komprehensif	XXXVII
Lampiran 22 Sertifikat BTA-PPI	XXXVIII
Lampiran 23 Sertifikat KKN.....	XXXIX
Lampiran 24 Sertifikat Eptus	XL
Lampiran 25 Sertifikat Iqla	XLI
Lampiran 26 Sertifikat PPL 2	XLII

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Di berbagai negara, kualitas pendidikan sering kali digunakan untuk mengukur kemajuan suatu bangsa. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan merupakan investasi jangka panjang dalam kemajuan di berbagai bidang seperti kemajuan sosial, ekonomi dan budaya. Sedemikian pentingnya pendidikan dalam upaya mencerdaskan kehidupan bangsa, meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan membangun martabat bangsa. Untuk itu pemerintah dengan serius berupaya merumuskan kebijakan-kebijakan yang bertujuan meningkatkan kualitas pendidikan. Sistem pendidikan yang baik akan menciptakan Sumber Daya Manusia (SDM) yang unggul, berkualitas, dan mampu bersaing.¹

Sumber daya manusia merupakan salah satu aset yang penting bagi pembangunan suatu bangsa. Kehadiran sumber daya alam yang melimpah dan teknologi yang maju tidak akan memberikan dampak yang signifikan tanpa adanya sumber daya manusia yang berkualitas. Oleh karena itu, peningkatan kualitas suatu negara sangat bergantung pada kualitas sumber daya manusianya, hal ini dapat dicapai melalui pendidikan. Hal ini dapat dimaknai bahwa pendidikan mempunyai peranan yang besar dan esensial dalam meningkatkan kualitas suatu bangsa, tentunya juga bagi negara Indonesia.²

Untuk memaksimalkan kontribusi pendidikan tersebut, semua pihak mempunyai peran yang besar, baik dari sektor pendidikan itu sendiri, pihak swasta, pemerintah, dan masyarakat. Dalam pengelolaannya, hendaknya diselenggarakan secara profesional, dengan menitikberatkan pada mutu pendidikan dan disesuaikan dengan tujuan pendidikan. Di sisi lain pemerintah harus mempunyai komitmen dalam peningkatan kualitas pendidikan, serta

¹ Suhari Muharam, 'Urgensi Infrastruktur Pendidikan Sebagai Wajah Peradaban Baru Ibu Kota Negara Indonesia Menuju Generasi Emas 2045', *Journal Education Innovation*, 1 No. 1 (2023), 108.

² Yayan Alpian and others, 'Pentingnya Pendidikan Bagi Manusia', *Jurnal Buanan Pengabdian*, 1 No. 1 (2019).

masyarakat harus menyadari pentingnya pendidikan bagi kemakmuran dan kemajuan bangsa.³

Sejalan dengan hal tersebut pemerintah telah mengupayakan peningkatan kualitas pendidikan bangsa Indonesia melalui implementasi Kurikulum Merdeka yang dikembangkan sejak tahun 2020 dan diterapkan secara bertahap. Tahun ajaran 2022/2023 dan 2023/2024 merupakan tahap implementasi secara sukarela oleh satuan pendidikan di seluruh Indonesia.

Kurikulum merdeka mempunyai tiga karakteristik utama dalam mendukung peningkatan mutu pembelajaran yaitu, pembelajaran berbasis proyek dan jam pelajaran khusus untuk pengembangan karakter dan kompetensi profil pelajar pancasila, fleksibilitas bagi guru untuk melakukan pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan murid, melakukan penyesuaian konteks muatan lokal, dan fokus pada materi esensial sehingga ada waktu cukup untuk pembelajaran mendalam bagi kompetensi dasar seperti literasi dan numerasi. Kurikulum merdeka berkontribusi mendorong pemulihan pembelajaran (*learning recovery*) dengan adanya asesmen diagnostik, pembelajaran berdiferensiasi, dan pembelajaran yang difokuskan pada literasi, numerasi, dan karakter.⁴

Kemampuan numerasi sangat penting dimiliki oleh peserta didik dalam rangka mempersiapkan mereka untuk hidup bermasyarakat di era yang semakin berkembang, serta untuk melatih berpikir kritis dalam menyikapi berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan memasukan konteks matematika yaitu bilangan pecahan, diharapkan mampu mengimplementasikan di kehidupan sehari-hari sebagaimana materi bilangan pecahan berkaitan erat dan relevan dalam kehidupan nyata.⁵

Istilah numerasi tidak terlepas dari perannya suatu program internasional yang ada saat ini yaitu PISA (*Programme for International Student Assessment*).

³ Muhardi, 'Kontribusi Pendidikan Dalam Meningkatkan Kualitas Bangsa Indonesia', *Naskah Juara Harapan I Lomba Karya Tulis Ilmiah (LKTI) Dosen TA 2004/2005*, 20.4 (2005), 478–92.

⁴ Anindito Aditomo, 'Peningkatan Literasi Melalui Kebijakan Kurikulum Dan Perbukuan' (Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi).

⁵ Tina Yunarti and Ari Amanda, 'Pentingnya Kemampuan Numerasi Bagi Siswa', in *Prosiding Seminar Nasional Pembelajaran Matematika, Sains Dan Teknologi*, 2022, II, 44–48.

PISA adalah program internasional yang dilakukan untuk mengevaluasi sistem pendidikan di lebih dari 70 negara. PISA (*Programme for International Student Assessment*) dilaksanakan setiap tiga tahun sekali oleh *Organisation for Economic Cooperation and Development* (OECD) yang mengukur kemampuan peserta didik berusia 15 tahun dalam literasi membaca, matematika, dan sains. Di Indonesia kemudian mengembangkan istilah numerasi dari kemampuan literasi matematika yang terdapat pada *Programme for International Student Assessment* (PISA).



Gambar 1 Perubahan Skor Literasi Matematika Indonesia

Dari hasil laporan PISA 2022 Kemendikbudristek dapat diketahui bahwa skor literasi matematika Indonesia mengalami penurunan 13 poin. Hal ini memiliki makna bahwa literasi matematika di Indonesia belum optimal dan membutuhkan perhatian khusus.⁶

Berdasarkan hasil observasi pendahuluan yang telah dilaksanakan, permasalahan tersebut juga terjadi di kelas V MI Ma'arif NU Karangnangka. Literasi matematika peserta didik tergolong rendah dibuktikan dengan hasil PAS Semester Ganjil Tahun 2023/2024, 60% masih berada di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor eksternal dan internal. Berdasarkan hasil observasi pendahuluan, faktor internalnya peserta didik masih mengalami kesulitan dalam menerapkan kemampuan numerasi dan kurang aktif, sedangkan faktor eksternalnya yaitu pembelajaran masih berpusat pada guru, guru masih

⁶ Laporan PISA Tahun 2022. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Jakarta, 2023).

mengandalkan model pembelajaran konvensional khususnya pada mata pelajaran matematika.

Berdasarkan hal ini peneliti mempunyai solusi dari permasalahan yang ada dengan menerapkan model kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*). Model kooperatif tipe STAD merupakan model yang melibatkan peserta didik secara penuh dengan berdiskusi memahami materi bersama. Peserta didik didorong untuk membantu satu sama lain memahami materi agar dapat dipastikan semua peserta didik memahami materi yang disampaikan oleh guru. Model ini memberikan kebebasan peserta didik untuk bertanya kepada temannya, sehingga siswa dapat mengatasi kesulitan belajarnya dengan kepercayaan diri bertanya kepada temannya.⁷

Selain itu, melalui model kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*), memberikan ruang dimana peserta didik dengan kemampuan yang berbeda dapat saling membantu. Peserta didik yang lebih mampu dapat membimbing temannya yang mengalami kesulitan, dan peserta didik yang kurang memahami materi dapat memperoleh penjelasan tambahan. Interaksi ini membantu meningkatkan penguasaan materi numerasi konten bilangan pecahan secara lebih merata dalam diskusi kelompok. Dalam model ini menerapkan sistem penghargaan kelompok berdasarkan pencapaian individu dan kelompok. Hal ini akan mendorong peserta didik untuk belajar lebih intensif karena keberhasilan kelompok bergantung pada kontribusi masing-masing anggota. Motivasi belajar yang tinggi berpengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan numerasi.⁸

Hal ini didukung dengan penelitian Rizki Zulfaningrum (2021), Maulidya (2023), dan Fakhri Fahrudin Anwar (2023), menunjukkan bahwa model kooperatif tipe STAD efektif dalam meningkatkan kemampuan numerasi. Model ini memberikan kebebasan peserta didik untuk bertanya kepada temannya,

⁷ I Komang Suparsawan, *Kolaborasi Pendekatan Saintifik Dengan Model Pembelajaran STAD Geliatkan Peserta Didik*, ed. by Hati Nurahayu (Bandung: Polar Kata Pengantar, 2020).

⁸ Made Eka Adnayana, 'Implementasi Model Pembelajaran STAD Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar', *Indoneian Journal of Educational Development (IJED)*, 1 No. 3 (2020) <<https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.4286979>>.

sehingga peserta didik dapat mengatasi kesulitan belajarnya dengan kepercayaan diri bertanya kepada temannya. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD cocok diterapkan pada materi bilangan pecahan karena peserta didik dapat berimajinasi mengenai materi bilangan dan mempelajari konsep secara komprehensif dalam diskusi kelompok.

Dari permasalahan tersebut maka peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai “Efektivitas Model Kooperatif Tipe STAD dalam Meningkatkan Kemampuan Numerasi Konten Bilangan Pecahan Kelas V MI Ma’arif NU Karangnangka”.

B. Definisi Operasional

Untuk memudahkan memahami judul penelitian ini dan menghindari kesalahpahaman, maka perlu penulis menjelaskan istilah yang berkaitan dengan judul penelitian ini.

1. Model Kooperatif Tipe STAD

Model kooperatif tipe *Student Team-Achievement Division (STAD)* merupakan model pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara penuh untuk terlibat dalam pembelajaran. Peserta didik didorong untuk membantu satu sama lain dengan berkelompok yang terdiri dari 4-5 orang secara heterogen memahami materi agar dapat dipastikan semua peserta didik memahami materi yang disampaikan oleh guru.⁹

2. Kemampuan Numerasi Konten Bilangan Pecahan

Kemampuan numerasi konten bilangan pecahan merupakan pengetahuan dan kecakapan seorang individu dalam memperoleh, menggunakan, dan menginterpretasikan berbagai macam angka dan simbol matematika pada materi bilangan pecahan dengan berpikir menggunakan konsep dan prosedur untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.¹⁰

3. MI Ma’arif NU Karangnangka

⁹ Robert E. Slavin, *Cooperative Learning: Teori, Riset, Dnaa Praktik*, ed. by Dr. Zubaedi, Cetakan VI (Bandung: Nusa Media, 2020).

¹⁰ Aisyah Puspitasari, Dela Katrin Alyamama, and Wahyu DWi Anggita, ‘Analisis Kemampuan Numerasi Siswa Dalam Soal Pengolahan Data Matematika Pada Kelas 5 Sekolah Dasar’, *Jurnal Online Universitas Muhammadiyah Surabaya*, 2023, 19–31.

MI Ma'arif NU Karangnangka merupakan sebuah lembaga Pendidikan Islam yang setingkat dengan sekolah dasar yang berada di bawah naungan Kementerian Agama (Kemenag) yang berlokasi di Jalan Karangnangka No.2 RT 01 RW 01 Desa Karangnangka, Kecamatan Kedungbanteng, Kabupaten Banyumas. Pada saat ini MI Ma'arif NU Karangnangka menerapkan kurikulum 2013 dan kurikulum merdeka belajar.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam meningkatkan kemampuan numerasi konten bilangan pecahan kelas V MI Ma'arif NU Karangnangka?”

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk menganalisis efektivitas strategi pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam meningkatkan kemampuan numerasi konten bilangan pecahan kelas V MI Ma'arif NU Karangnangka.

2. Manfaat Teoritis

Secara teoritis diharapkan penelitian ini dapat memberikan sumbangan bagi pengetahuan dalam hal pendidikan sekaligus memberi gambaran mengenai model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team-Achievement Division (STAD)* pada pembelajaran Matematika kelas V.

3. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

- 1) Memberikan sumbangan pemikiran tentang efektivitas penggunaan model kooperatif tipe STAD dalam meningkatkan hasil belajar matematika.
- 2) Sebagai bahan pertimbangan bagi guru memilih model yang tepat untuk membantu menyampaikan materi pembelajaran
- 3) Meningkatkan kerja guru sebagai guru profesional

b. Bagi Siswa

- 1) Memberikan pengalaman baru
- 2) Meningkatkan pemahaman materi yang diajarkan
- 3) Memberikan motivasi kepada siswa untuk lebih semangat lagi dalam belajar
- 4) Mengembangkan daya pikir dan kreatifitas siswa dalam mencapai keberhasilan

c. Bagi Sekolah

- 1) Dapat meningkatkan prestasi sekolah
- 2) Sekolah memiliki guru profesional
- 3) Meningkatkan nilai sekolah dan akreditasi
- 4) Menambah wawasan, serta pengalaman mengenai berbagai faktor yang mempengaruhi peningkatan hasil belajar siswa

E. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan merupakan sebuah kerangka dimana nantinya akan berisi laporan penelitian yang mana di dalamnya berisi urutan sebuah penelitian atau riset yang dilakukan oleh peneliti. Untuk memudahkan pembaca dalam memahami hasil penelitian ini peneliti membaginya ke dalam tiga bagian yang terdiri dari bagian awal, bagian tengah dan bagian akhir.

Bagian awal meliputi: Halaman Judul, Halaman Pernyataan Keaslian, Hasil Lolos Plagiasi, Halaman Pengesahan, Halaman Nota Dinas Pembimbing, Abstrak, Kata Pengantar, Daftar Isi, dan Daftar Lampiran.

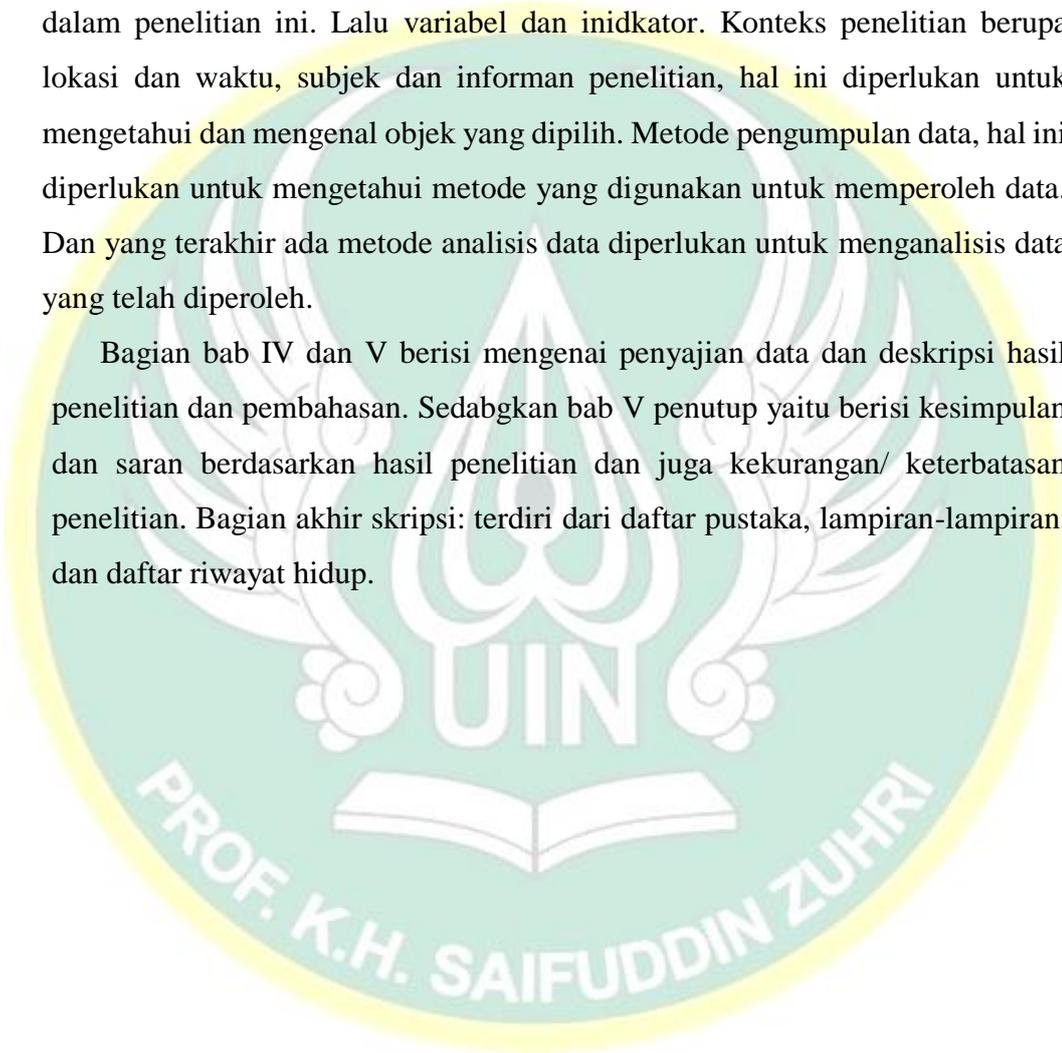
Pada BAB I berisi pendahuluan, yang terdiri dari latar belakang masalah, hal ini diperlukan untuk mengetahui sesuatu yang mendasari pemilihan tema. Definisi operasional, diperlukan untuk penegasan substansial judul. Rumusan masalah diperlukan untuk mengetahui permasalahan yang diteliti dengan rinci. Tujuan dan manfaat penelitian, diperlukan untuk mengetahui sasaran yang diharapkan dapat menggunakan hasil studi ini. Sistematika pembahasan, diperlukan agar lebih mudah dalam menyusun maupun memahami isi penelitian ini.

BAB II kajian teori berisi tentang: mendeskripsikan kerangka teori yang meliputi; 1) model kooperatif tipe *Student Team Achievement Division*; 2)

karakteristik model kooperatif tipe *Student Team Achievement Division*; 3) kelebihan dan kekurangan model kooperatif tipe *Student Team Achievement Division*; 4) kemampuan numerasi; 5) komponen numerasi; 6) indikator numerasi; 7) materi bilangan pecahan dalam kerangka kurikulum; 8) capaian pembelajaran fase c.

BAB III, Metode Penelitian, yang meliputi: jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini. Lalu variabel dan indikator. Konteks penelitian berupa lokasi dan waktu, subjek dan informan penelitian, hal ini diperlukan untuk mengetahui dan mengenal objek yang dipilih. Metode pengumpulan data, hal ini diperlukan untuk mengetahui metode yang digunakan untuk memperoleh data. Dan yang terakhir ada metode analisis data diperlukan untuk menganalisis data yang telah diperoleh.

Bagian bab IV dan V berisi mengenai penyajian data dan deskripsi hasil penelitian dan pembahasan. Sedangkan bab V penutup yaitu berisi kesimpulan dan saran berdasarkan hasil penelitian dan juga kekurangan/ keterbatasan penelitian. Bagian akhir skripsi: terdiri dari daftar pustaka, lampiran-lampiran, dan daftar riwayat hidup.



BAB II KAJIAN TEORI

A. Kerangka Teori

1. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

a. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif

Menurut Nabila, pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dimana sistemnya belajar dan bekerja dalam kelompok yang beranggotakan 4-6 orang untuk merangsang motivasi belajar anak.¹¹

Pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*) merupakan model pembelajaran dengan diskusi sejumlah peserta didik yang dibagi dalam beberapa kelompok kecil dengan tingkat kemampuan yang heterogen untuk saling bekerja sama dengan temannya dalam mencapai tujuan bersama.¹²

Berdasarkan beberapa uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*) adalah suatu model pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk bekerja sama dalam proses pembelajaran. Model ini menekankan bagaimana siswa dapat berinteraksi satu sama lain untuk berbagi informasi dan pengetahuan, sehingga tidak ada jarak atau pemisah antara peserta didik yang belajar.

b. Karakteristik Model Pembelajaran Kooperatif

Menurut Helmiati, karakteristik model pembelajaran kooperatif ada 4, yaitu:

Peserta didik belajar dalam kelompok secara kooperatif untuk menyelesaikan materi dalam pembelajaran yang dilakukan dengan berdiskusi bersama kelompok untuk mencapai tujuan, sehingga setiap anggota kelompok harus saling membantu.

¹¹ Nabila Fuji Astuti, Agus Suryana, and E. Hamzah Suaidi, 'Model Rancangan Pembelajaran Kooperatif Learning Team Game Tournament (TGT) Pada Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Di Sekolah Dasar', *Tarbiatuna: Journal of Islamic Education Studies*, 2 Nomor 2 (2022) <<https://doi.org/https://doi.org/10.47467/tarbiatuna.v2i2.1098>>.

¹² Ijsoni, *Cooperative Learning Mengembangkan Kemampuan Berkelompok* (Bandung: Alfabeta, 2013).

1) Kelompok dibentuk secara heterogen

Pemilihan anggota kelompok yang ditentukan secara heterogen bertujuan agar peserta didik yang mempunyai tingkat prestasi lebih tinggi membantu peserta didik yang belum paham, sehingga dipastikan semua kesulitan dapat teratasi dan dipastikan semua peserta didik memahami materi yang diajarkan.

2) Kemauan dan keterampilan untuk bekerja sama

Keberhasilan suatu pembelajaran ditentukan dari seberapa besar kemauan anggota kelompok, dan di praktikan melalui aktivitas dalam kegiatan pembelajaran.

3) Penghargaan lebih berorientasi kelompok daripada individu.¹³

Rusman berpendapat bahwa tidak semua belajar kelompok disebut pembelajaran kooperatif. Untuk mencapai hasil yang maksimal, terdapat lima unsur yang harus diterapkan dalam pembelajaran kooperatif yaitu:

- 1) *Positive interdependence* (saling ketergantungan positif), yaitu keberhasilan dalam menyelesaikan kuis sangat bergantung pada usaha yang dilakukan oleh kelompok tersebut, dan keberhasilan juga ditentukan dari kontribusi masing-masing anggota. Sehingga dalam kelompok harus ada rasa saling ketergantungan antar anggota.
- 2) *Personal responsibility* (tanggung jawab individu), yaitu karena kontribusi masing-masing anggota kelompok berperan penting dalam keberhasilan kelompok, maka setiap anggota kelompok mempunyai tanggung jawab yang harus dilaksanakan.
- 3) *Face to face promotion interaction* (interaksi tatap muka), yaitu memberikan kesempatan yang luas bagi setiap anggota dalam berinteraksi dan berbagi informasi dalam diskusi.
- 4) *Participation communication* (partisipasi dan komunikasi), yaitu memfasilitasi siswa untuk dapat berpartisipasi aktif dan berkomunikasi dalam kegiatan pembelajaran.

¹³ Helmiati, *Model Pembelajaran*, ed. by Lusiana Susanti (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2012).

5) *Group processing* (pemrosesan kelompok), atau disebut juga sebagai evaluasi proses kelompok yaitu memberikan waktu khusus untuk mengevaluasi proses diskusi agar selanjutnya dapat bekerja sama dengan lebih efektif.

a. Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif ada empat, yaitu sebagai berikut:

Menurut Rusman, langkah pembelajaran kooperatif ada empat yaitu sebagai berikut:

- 1) Penjelasan materi, pada tahap ini guru menyampaikan pokok-pokok materi sebelum peserta didik bekerja kelompok dengan tujuan siswa mampu memahami pokok materi yang disampaikan.
- 2) Belajar kelompok, tahap ini dilakukan setelah guru memberikan pengantar materi lalu peserta didik belajar dalam kelompok yang sudah dibentuk sebelumnya.
- 3) Penilaian, dalam pembelajaran kooperatif penilaian dapat dilakukan dengan memberikan tes atau kuis yang dilakukan secara individu maupun kelompok. Hasil akhir nantinya merupakan gabungan dari keduanya dan dibagi dua yang disebut sebagai nilai kelompok.
- 4) Pengakuan tim, yaitu tahap dimana penetapan kelompok yang mendapatkan nilai tertinggi atau dianggap paling menonjol untuk kemudian diberikan penghargaan.

b. Model-model Pembelajaran Kooperatif

- 1) *Student Team Achievement Division (STAD)*
- 2) *Jigsaw*
- 3) *Group Investigation* (Investigasi Kelompok)
- 4) *Make a Match* (Membuat Pasangan)
- 5) *Team-Assisted Individualization (TAI)*
- 6) *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)*

7) *Teams Games Turnament (TGT)*.¹⁴

c. *Student Team Achievement Division (STAD)*

Student Team Achievement Division (STAD) merupakan model pembelajaran kooperatif yang menekankan kerjasama dan dorongan untuk saling membantu dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 siswa secara heterogen. Kegiatan pembelajaran menggunakan model ini diawali dengan pembentukan kelompok, penyampaian materi, diskusi kelompok, pemberian soal/tes, reward, dan kesimpulan.

Menurut Slavin dalam pelaksanaan model pembelajaran *Student Team Achievement Division (STAD)* siswa ditempatkan dalam kelompok belajar yang beranggotakan 4-5 orang yang heterogen, dapat berdasarkan tingkat prestasi, jenis kelamin, maupun suku. Guru menyajikan materi pembelajaran dan kemudian peserta didik berdiskusi dengan kelompok mereka serta memastikan bahwa setiap anggota kelompok telah menguasai materi yang disampaikan guru. Kemudian semua siswa diberikan tes tentang materi tersebut, pada saat tes ini siswa tidak diperbolehkan bekerjasama.¹⁵

Menurut Ela Titi Sumarni dan Mansurdin model pembelajaran *Student Team Achievement Division (STAD)* adalah srstrategi pembelajara yang menggunakan kelompok-kelompok kecil yang beranggotakan 4-5 anak setiap kelompok yang ditentukan secara heterogen.¹⁶

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan model kooperatif tipe *Student Team-Achievement Division (STAD)* merupakan model pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara penuh untuk

¹⁴ Rusman, *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2010).

¹⁵ E. Slavin.

¹⁶ Ela titi dan Mansurdin Sumarni, 'Model Kooperatif Tipe STAD Pada Motivasi Belajar Siswa Di Sekolah Dasar', *Jurnal Pendidikan Tambusai*, Volume 4 N (2020), 1309–19.

terlibat dalam pembelajaran. Peserta didik didorong untuk membantu satu sama lain dengan berkelompok yang terdiri dari 4-5 orang secara heterogen memahami materi agar dapat dipastikan semua peserta didik memahami materi yang disampaikan oleh guru.

d. Langkah-langkah *Student Team Achievement Division (STAD)*:

Menurut Slavin langkah-langkah *Student Team Achievement Division (STAD)* sebagai berikut:¹⁷

1) Penyampaian Tujuan dan Motivasi

Cara memotivasi peserta didik untuk belajar dapat dilakukan dengan menyampaikan tujuan pembelajaran.

2) Pembagian kelompok

Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok yang terdiri atas 4-5 orang dengan memprioritaskan heterogenitas (keragaman) kelas dalam tingkat prestasi akademik, suku, atau jenis kelamin.

3) Presentasi dari guru

Guru menyampaikan materi diawal pembelajaran dengan diantu media, demonstrasi, pertanyaan atau mengaitkan dengan hal nyata dalam kehidupan sehari-hari.

4) Kegiatan belajar dalam kelompok

Peserta didik belajar dalam kelompok yang telah dibentuk sebelumnya. Guru menyiapkan lembar kerja sebagai pedoman dalam kerja kelompok, sehingga semua peserta didik saling membantu anggota lainnya dalam memahami materi pelajaran dan masing-masing anggota memberikan kontribusi. Selama kegiatan ini, guru melakukan pengamatan, memberikan bimbingan, dorongan, dan bantuan jika diperlukan. Kerja kelompok inilah yang menjadi ciri terpenting dari STAD.

¹⁷ E. Slavin.

5) Evaluasi(kuis)

Guru melakukan evaluasi hasil belajar melalui pemberian kuis tentang materi yang telah dipelajari dan juga melakukan penilaian presentasi hasil kerja masing-masing kelompok. Peserta didik diberikan kuis secara individual dan tidak diperbolehkan saling membantu. Hal ini dilakukan untuk menjamin peserta didik secara individu bertanggungjawab kepada diri sendiri dalam memahami materi.

6) Penghargaan prestasi kelompok

Setelah melaksanakan kuis, guru memeriksa hasil kerja siswa, untuk memberikan penghargaan prestasi kelompok maka terdapat beberapa tahapan sebagai berikut:

i. Menghitung skor individu

Untuk menghitung skor individu, langkah pertama yang dipersiapkan yaitu menentukan skor awal siswa dari nilai kuis sebelumnya atau jika tidak ada dapat menggunakan nilai Penilaian Akhir Semester (PAS), hal ini untuk menghitung skor individu atau kemajuan yang dapat dilihat pada tabel 1. berikut:

Tabel 1. Perhitungan Skor Individu

Skor Kuis	Poin Kemajuan
Lebih dari 10 poin di bawah skor awal	5
1-10 poin di bawah skor awal	10
Skor awal sampai 10 poin di atas skor awal	20
Lebih dari 10 poin di atas skor awal	30
Nilai sempurna (tanpa memperhatikan skor awal)	30

ii. Menghitung skor kelompok

Untuk menghitung skor kelompok, dihitung dari rata-rata skor perkembangan anggota kelompok.

iii. Pemberian penghargaan kelompok

Setelah pelaksanaan kuis, guru memeriksa hasil kerja siswa. Selanjutnya pemberian penghargaan (*reward*) kepada kelompok yang memiliki rata-rata skor kelompok tertinggi.

e. Kelebihan dan Kekurangan STAD

Kelebihan dari model pembelajaran ini yaitu:

- 1) Dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk saling bekerja sama.
- 2) Peserta didik dapat lebih mudah menguasai materi yang disampaikan.
- 3) Dalam pembelajaran siswa saling ketergantungan positif.
- 4) Setiap peserta didik saling melengkapi.

f. Kekurangan dari model pembelajaran ini yaitu:

- 1) Membutuhkan waktu yang relatif lama
- 2) Peserta didik yang mempunyai tingkat prestasi tinggi akan mengarah pada kekecewaan karena peran anggota yang pandai lebih dominan.
- 3) Memelurkan waktu dan biaya yang banyak dalam persiapan sehingga sulit mencapai target kurikulum.
- 4) Membutuhkan kemampuan khusus bagi guru, sehingga tidak semua guru dapat melaksanakan model pembelajaran ini.
- 5) Menuntut peserta untuk memiliki sifat kerja sama.¹⁸

2. Kemampuan Numerasi

a. Pengertian Kemampuan Numerasi

Kemampuan numerasi merupakan pengetahuan dan kecakapan seorang individu dalam memperoleh, menggunakan, dan menginterpretasikan berbagai macam angka dan simbol matematika untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, lalu

¹⁸ Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran* (Bandung: Remaja Rosadakarya, 2017).

menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk untuk mengambil keputusan.

Kemendikbud mendefinisikan numerasi sebagai kompetensi peserta didik dalam berpikir menggunakan konsep, prosedur, fakta dan alat matematika untuk memecahkan masalah pada kehidupan sehari-hari.¹⁹ Sedangkan menurut Wa Ode Haliana dkk, kemampuan numerasi merupakan kompetensi yang dimiliki siswa dalam bidang ilmu matematika. Kompetensi ini melibatkan kemampuan untuk menggunakan prinsip dan metode matematika dalam situasi sehari-hari.²⁰

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan numerasi dalam penelitian ini merupakan pengetahuan dan kecakapan seorang individu dalam memperoleh, menggunakan, dan menginterpretasikan berbagai macam angka dan simbol matematika pada materi bilangan pecahan dengan berpikir menggunakan konsep dan prosedur untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

b. Komponen Numerasi

Komponen numerasi mencakup keterampilan, pengetahuan, dan pemahaman yang digunakan peserta didik untuk menyampaikan konsep matematika dan memahami keterkaitan pengetahuan matematika di kehidupan sehari-hari.

Di Indonesia, komponen numerasi diatur dalam Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) yang dikategorikan menjadi konteks, level kognitif dan konten. Konteks numerasi meliputi personal, sosial-budaya, dan saintifik. Sedangkan level kognitif meliputi *knowing* (pengetahuan), *applying* (penerapan), dan *reasoning* (penalaran). Selain

¹⁹ Tenny, Awalia Khoairun Nisa, and Murtaolah, *Pengembangan Literasi Dan Numerasi Dalam Proses Belajar Dan Mengajar Berbagai Mata Pelajaran* (Jakarta, 2021).

²⁰ Wa Ode Haliana and others, 'Kemampuan Numerik Siswa Kelas VIII SMP Negeri 6 Kendari Ditinjau Dari Perbedaan Jenis Kelamin Dan Disposisi Matematika', *Jurnal Pendidikan Matematika*, 9 Nomor 2 (2018) <<https://doi.org/10.36709/jpm.v9i2.5871>>.

itu konten meliputi bilangan, geometri, pengukuran, aljabar, data, dan ketidakpastian.

c. Cakupan Kompetensi Minimum Konten Bilangan Pecahan Kelas V

Cakupan kompetensi minimum konten bilangan pecahan kelas V dapat dilihat dalam tabel 2. berikut.²¹

Tabel 2. Cakupan Kompetensi Minimum Konten Bilangan Pecahan Kelas V

Konten	Domain	Kompetensi Kelas V
Bilangan Pecahan	Representasi	Memahami bilangan pecahan
	Sifat urutan	a. Membandingkan dua pecahan b. Mengurutkan pecahan
	Operasi	Menghitung operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan

4. Materi Bilangan Pecahan dalam Kerangka Kurikulum Merdeka

a. Pengertian bilangan pecahan

Bilangan pecahan adalah bilangan yang dapat dinyatakan dalam bentuk $\frac{a}{b}$, dengan $b \neq 0$. Bilangan a disebut pembilang dan bilangan b disebut penyebut.²²

b. Materi bilangan pecahan dalam kerangka Kurikulum Merdeka yaitu sebagai berikut:

- 1) Subbab A, peserta didik diajak untuk membandingkan dan mengurutkan bilangan pecahan. Peserta didik diminta untuk melakukan eksplorasi tentang cara-cara mengurutkan bilangan pecahan.
- 2) Subbab B membahas materi tentang penjumlahan pecahan. Materi ini diawali dengan mengajak peserta didik menganalisis cara melakukan operasi penjumlahan pecahan.
- 3) Subbab C, peserta didik diajak untuk menentukan operasi hitung pengurangan pecahan yang diawali dengan menganalisis

²¹ Pusat Asesmen dan Pembelajaran Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Desain Pengembangan Soal AKM*.(Jakarta, 2020).

²² Nuryanto, Sugeng, and Azainil, *Modul Pembelajaran Matematika Kelas V 'Materi Pecahan'* (Balikpapan, 2022).

permasalahan tentang cara melakukan operasi penjumlahan pecahan. Pada bab ini, peserta didik mengeksplorasi permasalahan pecahan dengan menggunakan definisi pecahan, baik dengan penyebut sama maupun berbeda.²³

5. Capaian Pembelajaran Matematika Fase C Elemen Pecahan

Berdasarkan Capaian Pembelajaran terbaru Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Tahun 2024, Capaian Pembelajaran Matematika fase C elemen pecahan yaitu:

- 1) Peserta didik dapat membandingkan dan mengurutkan berbagai pecahan termasuk pecahan campuran, melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan, serta melakukan operasi perkalian dan pembagian pecahan dengan bilangan asli.
- 2) Peserta didik dapat mengubah pecahan desimal, serta membandingkan dan mengurutkan pecahan desimal (satu angka dibelakang koma).²⁴

B. Kajian Pustaka

Telaah penelitian merupakan bagian yang menyangkup teori-teori yang relevan dengan permasalahan yang akan diteliti. Dalam hal ini, penulis telah melakukan beberapa tinjauan terhadap karya ilmiah lainnya yang berhubungan dengan penelitian yang akan penulis lakukan.

Pertama, dalam penelitian Fakhri Fakhruddin Anwar yang berjudul “*Pengaruh Model Kooperatif Learning terhadap Kemampuan Numerasi Siswa Kelas V SD Negeri Pujerbaru 02*”.²⁵ Menyatakan bahwa model kooperatif learning memberikan dampak yang positif dalam peningkatan pengetahuan dan

²³ Meita Fitriawati, Ika Surtiani, and Ait Istiandaru, *Buku Panduan Guru Matematika SD/MI Kelas V*, ed. by Cicilia Heni Lestari and Helga Kurnia (Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2022).

²⁴ *Capaian Pembelajaran Terbaru 2024* Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Jakarta, 2024).

²⁵ Fakhri Fakhruddin Anwar, ‘Pengaruh Model Kooperatif Learning Tipe STAD Terhadap Kemampuan Numerasi Siswa Kelas 5 SD Negeri Pujerbaru 02’, *Jurnal Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Bakti Indonesia Banyuwangi*, 2 Nomor 1 (2023).

kemampuan numerasi siswa kelas V SD Negeri Pujerbaru 02, hal ini dibuktikan dengan rata-rata hasil posttest yang meningkat dari 40 menjadi 85. Dalam penelitian ini terdapat persamaan dalam variabel bebas dan terikat.

Kedua, skripsi yang ditulis oleh Maulidya mengenai “*Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Kemampuan Numerasi Aspek Pola Bilangan Pada Siswa Kelas S V SDN Tanjung Pagar*”.²⁶ Dari hasil analisisnya menunjukkan bahwa penggunaan strategi kooperatif tipe STAD dalam pembelajaran memberikan pengaruh yang signifikan. Hal ini dibuktikan pada hasil uji-t kemampuan literasi numerasi sebelum dan setelah perlakuan dengan STAD diperoleh nilai rata-rata 39,89 yang meningkat menjadi 88,63. Terdapat persamaan pada variabel bebas dan terikat.

Ketiga, Rizki Zulfaningrum dengan penelitiannya yang mengkaji mengenai “*Implementasi Model Pembelajaran STAD (Student Teams Achievement Division) untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa di Masa Pandemi COVID-19*”.²⁷ Berdasarkan hasil penelitiannya menunjukkan bahwa model pembelajaran STAD memberikan pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan kemampuan numerasi di SD Negeri 2 Jangkrikan dibuktikan dengan hasil analisis pengolahan data nilai rata-rata pretes 39,2 mengalami peningkatan setelah dilakukan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Division*) dengan hasil rata-rata nilai posttest 86,4. Dalam kajian ini terdapat perbedaan dan persamaan.

Keempat, dalam penelitian Natali Pasaribu dkk, mengenai “*Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division (STAD) Terhadap Kemampuan Siswa Pada Pelajaran Matematika Kelas IV SD*

²⁶ Maulidya, ‘Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Kemampuan Numerasi Aspek Pola Bilangan Pada Siswa Kelas S V SDN Tanjung Pagar’ (Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin, 2023).

²⁷ Rizki Zulfaningrum, ‘Implementasi Model Pembelajaran STAD (Student Teams Achievement Division) Untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa Di Masa Pandemi COVID-19’, *Peosiding Seminar Nasional Hasil Pelaksanaan Pengenalan Lapangan Persekolahan*, 2021, 484–488.

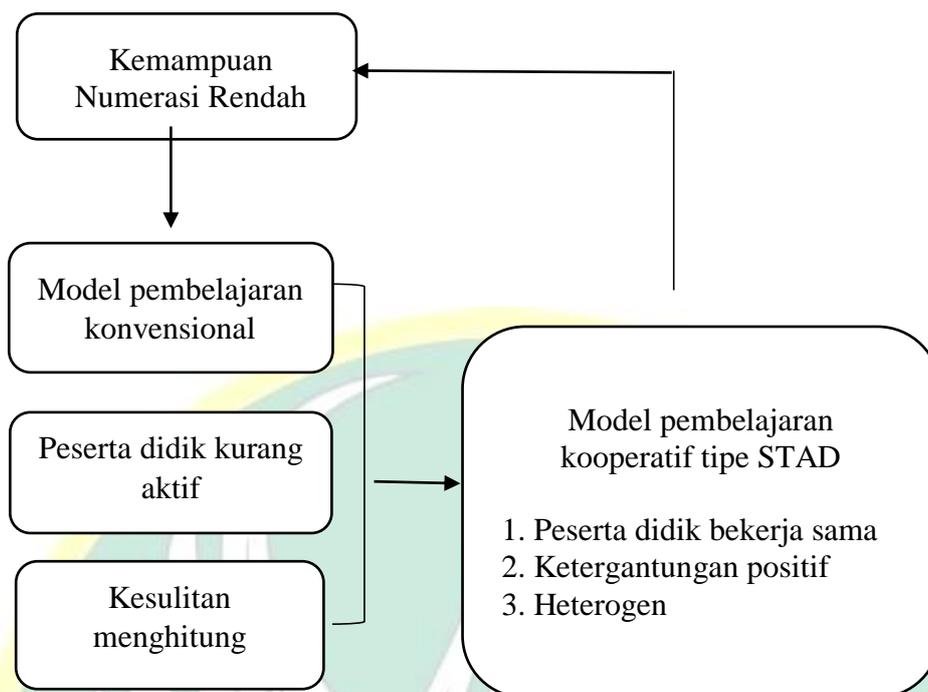
Negeri 174563 Lumben Sewa".²⁸ Berdasarkan penelitiannya menyatakan bahwa model kooperatif learning memberikan dampak yang positif dalam peningkatan pengetahuan dan kemampuan numerasi siswa kelas IV SD Negeri 174563 Lumben Sewa, hal ini dibuktikan dengan uji t yaitu $7,321 \leq 2,045$. Dalam penelitian ini terdapat persamaan dalam variabel bebas dan terikat.

C. Kerangka Berpikir

Efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap kemampuan numerasi domain bilangan pecahan yaitu untuk mengetahui seberapa efektif strategi kooperatif tipe STAD meningkatkan kemampuan numerasi, karena dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat mengembangkan kemampuan komunikasi dan koordinasi peserta didik. Dalam proses pembelajarannya peserta didik belajar secara berkelompok dan peserta didik didorong untuk bekerja sama membantu temannya memahami materi sehingga dapat dipastikan semua siswa mampu memahami materi dan dapat mengerjakan soal. Model pembelajaran ini dapat menjadi solusi untuk meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik.

Penelitian ini menggunakan sampel siswa kelas V MI Ma'arif NU Karangnagka yang terdapat 2 kelas (rombel). Jenis penelitian menggunakan *Quasi Eksperimen* yaitu dalam penelitiannya tidak memiliki kontrol penuh terhadap variabel yang dapat mempengaruhi hasil.

²⁸ Natali Pasaribu and others, 'Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division (STAD) Terhadap Kemampuan Siswa Pada Pelajaran Matematika Kelas IV SD Negeri 174563 Lumben Sewa', *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 7 No. 2 (2024).



Gambar 2 Kerangka Berpikir

D. Rumusan Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah tersebut dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan.²⁹ Berdasarkan kajian teori dan penelitian terkait, maka dalam penelitian ini dapat dirumuskan suatu hipotesis yaitu:

H_0 : Model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) tidak efektif dalam meningkatkan kemampuan numerasi konten bilangan pecahan

H_1 : Model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) efektif dalam meningkatkan kemampuan numerasi konten bilangan pecahan

²⁹ Syahrudin and Salim, 'Metodologi Penelitian Kuantitatif' (Bandung: Citapustaka Media, 2012).

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan suatu keadaan dengan benar dan teliti. Desain penelitian dalam penelitian ini menggunakan *Quasi Experimental*. Eksperimen merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari suatu perlakuan kepada subjek dengan cara membandingkan kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan dengan kelompok kontrol atau pembanding yang tidak menerima perlakuan. Penelitian ini tepat untuk menguji hubungan sebab-akibat melalui pengujian hipotesis secara statistik.

Dalam penelitian ini menggunakan desain dua kelompok yang masing-masing tidak dipilih secara acak. Kelompok pertama diberi perlakuan (X) dan kelompok yang lain tidak. Kelompok yang diberi perlakuan disebut kelompok eksperimen dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut kelompok kontrol. Pengaruh adanya perlakuan adalah ($O_1 : O_2$). Jika terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, maka dapat dikatakan suatu perlakuan memberikan dampak secara signifikan. Dalam penelitian ini menggunakan metode eksperimen, yang bertujuan untuk mengetahui akan keefektivitasan atau akibat dari suatu perlakuan. Perlakuan yang dimaksud adalah model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*).³⁰

Rancangan penelitian *Pretest-Posttest control group design* dijelaskan sebagai berikut:

Kelas eksperimen	O_1	X	O_2
Kelas kontrol	O_3		O_4

Gambar 3 Desain Penelitian

³⁰ Rukminingsih, Gunawan Adnan, and Mohammad Adnan Latief, *Metode Penelitian Pendidikan : Penelitian Kuantitatif, Penelitian Kualitatif, Penelitian Tindakan Kelas*, ed. by Erni Munastiwi and Havid Ardi, Cetakan Pe (Yogyakarta: Erhaka Utama, 2020).

Keterangan

O₁ : *Pretest* kelompok eksperimen

O₂ : *Posttest* kelompok eksperimen

O₃ : *Pretest* kelompok kontrol

O₄ : *Posttest* kelompok kontrol

X : Pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD

B. Variabel dan Indikator Penelitian

1. Variabel Penelitian

Menurut Kerlinger dalam Sugiyono variabel adalah sifat yang akan dipelajari. Sedangkan menurut Kidder merupakan kualitas yang dipelajari peneliti untuk ditarik hasil analisis atau kesimpulan. Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa variabel adalah kualitas atau nilai dari objek orang atau individu yang telah ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan.³¹ Variabel pada penelitian ini adalah kemampuan numerasi konten bilangan pecahan peserta didik. Sedangkan model pembelajaran tipe STAD sebagai *treatment* (perlakuan)

2. Indikator Penelitian

Indikator dalam penelitian ini adalah kemampuan numerasi dalam Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) yang dikategorikan menjadi konteks, level kognitif dan konten

C. Konteks Penelitian

1. Tempat dan Waktu Penelitian

Dalam penelitian ini MI Ma'arif NU Karangangka menjadi tempat penelitian dikarenakan memiliki keadaan atau kondisi yang sesuai dengan topik yang akan diteiti.

Waktu penelitian yaitu dimulai dari observasi awal dilaksanakan bulan, kemudian memulai penelitian bulan November sampai bulan Desember 2024.

2. Populasi dan Sampel Penelitian

³¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*, Cetakan ke-19 (Bandung: Alfabeta, 2013).

Populasi adalah wilayah yang secara umum memiliki ciri dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan. Dalam penelitian ini populasi yang diambil adalah siswa kelas V MI Ma'arif NU Karangnangka. Sedangkan sampel adalah jumlah atau bagian yang memiliki ciri tertentu yang dapat mewakili populasi. Dalam penelitian ini menggunakan teknik sampling *Nonprobability sampling* sampling jenuh, yaitu teknik sampling yang menjadikan semua anggota populasi menjadi sampel.³²

D. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan tes. Tes adalah metode pengumpulan data dengan mengajukan sejumlah pertanyaan kepada orang atau sumber data.³³ Tes yang digunakan peneliti berbentuk uraian untuk mengetahui kemampuan numerasi konten bilangan pecahan peserta didik yang terdiri dari 15 butir soal tes.

Instrumen dapat dikatakan baik jika memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang tinggi.

1. Uji Validitas

Untuk menguji validitas instrumen, dalam penelitian ini menggunakan validitas isi dan validitas empiris.

a. Validitas Isi

Untuk menguji validitas isi dalam penelitian ini menggunakan uji Aiken V. Uji Aiken V merupakan validitas dari kesepakatan para ahli (rater) terhadap kesesuaian butir dengan indikator yang ingin diukur. Instrumen yang sudah disusun berdasarkan landasan teori kemudian dikonsultasikan kepada ahli (rater), yaitu kepada dosen; 1), Maghfira Febriana, M.Pd., 2), Dr. Siti Sarah, M.Pd. untuk memenuhi validitas isi, dengan interval kriteria sebagai berikut.³⁴

³² Adam Malik and Minan Chusni, *Pengantar Statistika Pendidikan Teori Dan Aplikasi*, ed. by Ika Fatria, Cetakan Pe (Deepublish, 2018).

³³ Mundir, *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*, ed. by Hisbiyatul Hasanah, Cetakan pertama(Jember: STAIN Jember Press, 2013).

³⁴ Heri Retnawati, *Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian* (Yogyakarta: Prama Publishing, 2016).

Tabel 3. Interval kriteria Aiken V

Interval	Kriteria
$0,80 < V \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 < V \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < V \leq 0,60$	Cukup
$0,20 < V \leq 0,40$	Rendah
$V \leq 0,20$	Sangat Rendah

Formula Aiken V:

$$V = \frac{\sum S}{n(c-1)}$$

Keterangan:

S : Jumlah skor yang diberikan ahli (rater) terhadap suatu butir – skor penilaian validitas terendah

V : Indeks validitas butir

$\sum S$: Jumlah keseluruhan nilai S

n : Jumlah ahli (rater) yang menilai butir

c : Skor penilaian validitas tertinggi

Hasil dari pengujian Aiken V, sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Aiken V

No Soal	Penilai		S		$\sum S$	N (C-1)	V	Keterangan
	1	2	1	2				
1.	55	51	44	40	84	108	0,77778	Tinggi
2.	55	51	44	40	84	108	0,77778	Tinggi
3.	55	54	44	43	87	108	0,80556	Tinggi
4.	55	51	44	40	84	108	0,77778	Tinggi
5.	55	51	44	40	84	108	0,77778	Tinggi
6.	55	52	44	41	85	108	0,78704	Tinggi
7.	55	52	44	41	85	108	0,78704	Tinggi
8.	55	52	44	41	85	108	0,78704	Tinggi
9.	55	52	44	41	85	108	0,78704	Tinggi

No Soal	Penilai		S		ΣS	N (C-1)	V	Keterangan
	1	2	1	2				
10.	55	52	44	41	85	108	0,78704	Tinggi
11.	55	52	44	41	85	108	0,78704	Tinggi
12.	55	52	44	41	85	108	0,78704	Tinggi
13.	53	52	42	41	83	108	0,76852	Tinggi
14.	53	52	42	41	83	108	0,76852	Tinggi
15.	53	51	42	40	82	108	0,75926	Tinggi
Rata-rata							0,78148	Tinggi

Berdasarkan tabel 4. hasil perhitungan menggunakan aplikasi *software* Excel, dapat disimpulkan bahwa seluruh butir soal masuk dalam kategori tinggi, sehingga dapat dikatakan valid dan layak digunakan dalam penelitian.

b. Validitas Butir

Validitas butir adalah validitas yang ditentukan berdasarkan data hasil ukur instrumen melalui uji coba. Dalam penelitian ini menggunakan validitas *Product Moment* dengan persamaan sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X) (\sum y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} : koefisiensi korelasi

N : jumlah subjek

$\sum xy$: jumlah perkalian antara skor x dan y

$\sum x$: jumlah total skor x

$\sum y$: jumlah total skor y

$\sum x^2$: jumlah kuadrat x

$\sum y^2$: jumlah kuadrat y.³⁵

Setelah diperoleh nilai r_{hitung} (r_{xy}) selanjutnya dibandingkan dengan hasil r tabel *product moment* (r_{tabel}) dengan taraf signifikansi

³⁵ Syafrida Hafni Sahir, *Metodologi Penelitian* (Yogyakarta: KBM Indonesia, 2021).

5%. Butir soal dikatakan valid jika $r_{hitung} (r_{xy}) \geq r_{tabel}$. Sedangkan $r_{hitung} (r_{xy}) < r_{tabel}$ maka dapat dikatakan instrumen tidak valid. Perhitungan uji validitas instrumen tes kemampuan numerasi dengan menggunakan koefisien korelasi *product moment* dengan bantuan SPSS versi 23, sebagai berikut.

Tabel 5. Hasil Uji Validitas Soal Kemampuan Numerasi

No Soal	Validitas		Keterangan
	r_{hitung}	r_{tabel}	
1.	0,334	0,374	Tidak Valid
2.	0,359	0,374	Tidak Valid
3.	0,513	0,374	Valid
4.	0,403	0,374	Valid
5.	0,607	0,374	Valid
6.	0,715	0,374	Valid
7.	0,629	0,374	Valid
8.	0,707	0,374	Valid
9.	0,629	0,374	Valid
10.	0,692	0,374	Valid
11.	0,447	0,374	Valid
12.	0,666	0,374	Valid
13.	0,593	0,374	Valid
14.	0,660	0,374	Valid
15.	1,00	0,374	Valid

Berdasarkan Tabel 5, hasil uji validitas butir soal yang terdiri dari 15 soal, terdapat 13 item soal yang valid karena $r_{hitung} \geq 0,374$ maka dinyatakan valid, sedangkan 2 soal diantaranya dikatakan tidak valid karena nilai $r_{hitung} < 0,374$. Soal yang tidak memenuhi kriteria validitas dihapus.

Dengan demikian, instrumen yang digunakan hanya terdiri dari 13 soal yang valid dan dapat mengukur kemampuan numerasi konten bilangan pecahan peserta didik.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk menguji sejauh mana hasil suatu pengujian dapat dipercaya. Sebuah alat ukur dikatakan reliabel jika alat tersebut secara konsisten menghasilkan data yang sama dalam waktu berbeda. Dalam penelitian ini menggunakan uji reliabilitas dengan menggunakan formula *Alpha Cronbach*, sebagai berikut.

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} : nilai reliabilitas

n : banyaknya butir soal

$\sum \sigma_i^2$: jumlah varians butir

σ_t^2 : varians total³⁶

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengujian dengan bantuan aplikasi *software* SPSS versi 23. Jika korelasi *Cronbach's Alpha* $\geq 0,70$ maka instrumen dikatakan reliabel. Sebaliknya jika korelasi *Cronbach's Alpha* $< 0,70$ maka instrumen dikatakan tidak reliabel. Berikut merupakan hasil uji reliabilitas instrumen tes.

Tabel 6. Hasil Uji Reliabilitas Soal Kemampuan Numerasi

Reliability Statistic	
Cornbach's Alpha	N of Items
0,860	15

Berdasarkan tabel 6. nilai korelasi *Cronbach's Alpha* sebesar $0,860 \geq 0,70$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut reliabel, masuk pada kriteria tinggi.

³⁶ Rohmad and Siti Sarah, *Pengembangan Instrumen Angket*, ed. by Ali Murtadho (Yogyakarta: K-Media, 2024).

E. Metode Analisis Data

Uji N-Gain dilakukan untuk mengukur seberapa efektif penggunaan model pembelajaran kooperatif Tipe STAD terhadap kemampuan numerasi konten bilangan pecahan kelas V.³⁷ Analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis yaitu menggunakan N-Gain. Perhitungan N-Gain diformulasikan sebagai berikut:

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

Hasil perhitungan selanjutnya diinterpretasikan dengan menggunakan kriteria sebagai berikut:

Tabel 7. Kategori N-Gain

Nilai N-Gain	Kriteria
$N\text{-Gain} \geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq N\text{-Gain} < 0,7$	Sedang
$0 \leq N\text{-Gain} < 0,3$	Rendah
$N\text{-Gain} < 0$	Gagal

Setelah dilakukan uji dan menghasilkan skor N-Gain, kemudian di transformasikan ke dalam bentuk presentase dengan bantuan aplikasi *Software* SPSS. Untuk kategori tafsiran N-Gain dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 8. Kategori Tafsiran N-Gain

Presentase (%)	Tafsiran
< 40	Tidak Efektif
40 – 55	Kurang Efektif
56 – 75	Cukup Efektif
≥ 76	Efektif

Ada tidaknya peningkatan kemampuan numerasi konten bilangan pecahan peserta didik dapat diketahui dengan hasil perhitungan N-Gain yang tinggi. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat dikatakan

³⁷ Moh. Irma Sukarelawa, Toni Kus Indranto, and Suci Musvita Ayu, *N-Gain vs Stacking Analisis Perubahan Abilitas Peserta Didik Dalam Desain One Group Pretest-Posttest* (Yogyakarta: Suryacahaya, 2024).

efektif meningkatkan kemampuan numerasi konten bilangan peserta didik apabila *N-Gain* yang diperoleh kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.



BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Penyajian Data

Tujuan dari penelitian ini yaitu guna mengetahui efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) terhadap kemampuan numerasi konten bilangan pecahan berdasarkan perubahan skor individu di MI Ma'arif NU Karangnangka.

Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen. Penelitian ini dilaksanakan di MI Ma'arif NU Karangnangka dengan mengambil populasi kelas V yang terdiri dari 2 kelas. Pengambilan sampel menggunakan sampel jenuh yang mana seluruh populasi dijadikan sampel dengan menjadikan kelas B sebagai kelompok eksperimen dan kelas A sebagai kelompok kontrol. Kelompok eksperimen diberikan perlakuan (*treatment*) model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*), sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan atau menggunakan model pembelajaran konvensional.

1. Tahap Penelitian

Rincian proses penelitian yang dilakukan oleh peneliti di kelas V MI Ma'arif NU Karangnangka sebagai berikut.

No	Hari/Tanggal	Waktu	Kelas	Materi
1.	Selasa, 19 November 2024	07.30 – 08.45	Kelas Kontrol	<i>Pretest</i>
		09.30 – 11.00	Kelas Eksperimen	
2.	Rabu, 20 November 2024	07.30 – 08.45	Kelas Kontrol	Membandingkan Pecahan
		09.30 – 11.00	Kelas Eksperimen	
3.	Kamis, 21 November 2024	07.30 – 08.45	Kelas Kontrol	Mengurutkan Pecahan
		09.30 – 11.00	Kelas Eksperimen	
4.	Kamis, 28 November 2024	07.00 – 08.15	Kelas Kontrol	Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan
		09.15 – 10.00	Kelas Eksperimen	
5.	Rabu, 11 Desember 2024	07.30 – 08.45	Kelas Kontrol	<i>Posttest</i>
		09.30 – 11.00	Kelas Eksperimen	

Pada pembelajaran kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) dengan membagi peserta didik menjadi 4 kelompok dengan anggota masing-masing kelompok adalah 5 anak. Sedangkan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional.

2. Hasil *Pretest* dan *Posttest*

a. Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen

1) Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen

Data hasil *pretest* kelas eksperimen adalah data yang terdiri dari nilai masing-masing peserta didik kelas eksperimen sebelum diberi perlakuan (*treatment*). Hasil nilai tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 9. Nilai *Pretest* Kelas Eksperimen

No	Nama	Nilai
1.	ANJ	17
2.	ANP	22
3.	AHM	23
4.	AFA	25
5.	AA	30
6.	AZP	17
7.	BFM	30
8.	DAG	21
9.	DTZ	25
10.	FZK	17
11.	FAMZ	18
12.	FZ	26
13.	HAM	20
14.	KRA	25
15.	MHQ	18

No	Nama	Nilai
16.	NS	25
17.	NFS	21
18.	NTA	20
19.	WFA	15
20.	PZ	22

Setelah diketahui kemampuan awal kelas eksperimen, kemudian dalam pembelajaran diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) selama 3 pertemuan. Selanjutnya dilaksanakan *posttest* guna mengukur seberapa efektif model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) dalam meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik. Berikut tabel *posttest* kelas eksperimen:

Tabel 10. Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen

No	Nama	Nilai
1.	ANJ	75
2.	ANP	70
3.	AHM	80
4.	AFA	95
5.	AA	90
6.	AZP	85
7.	BFM	52
8.	DAG	71
9.	DTZ	85
10.	FZK	82
11.	FAMZ	85
12.	FZ	95
13.	HAM	70

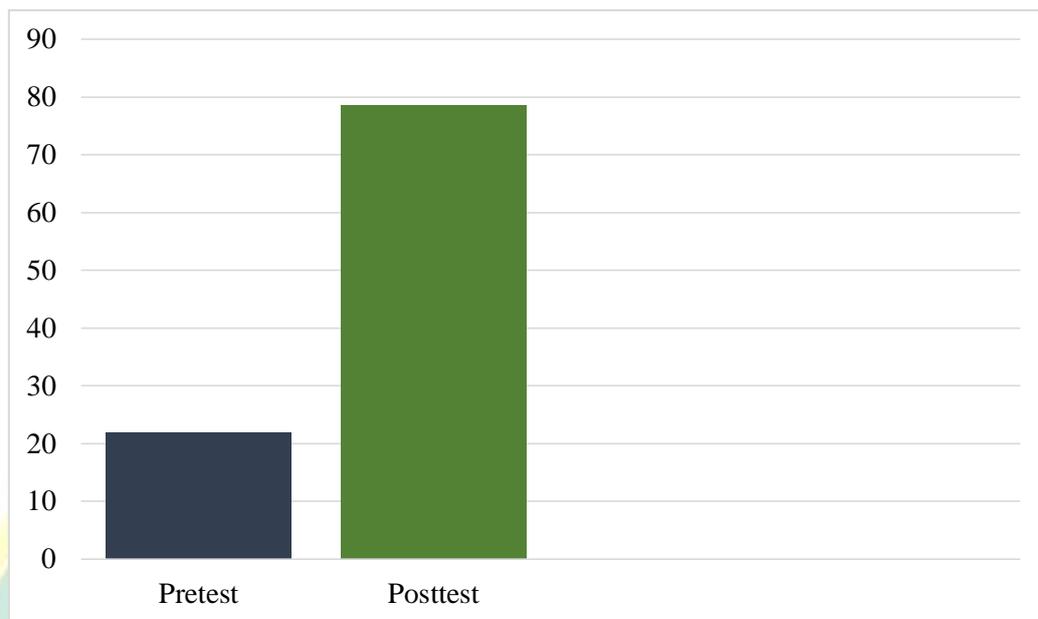
No	Nama	Nilai
14.	KRA	80
15.	MHQ	57
16.	NS	90
17.	NFS	85
18.	NTA	80
19.	WFA	72
20.	PZ	75

Selanjutnya data di uji menggunakan statistik deskriptif. Hal tersebut guna memberikan informasi data yang disajikan secara singkat dan sistematis, serta mampu menyampaikan inti dari seluruh data yang ada. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan dalam tabel, sebagai berikut.

Tabel 11. Deskripsi Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen

<i>Descriptive Statistic</i>				
	<i>N</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Mean</i>
<i>Pretest</i>	20	15	30	21,85
<i>Posttest</i>	20	52	95	78,70

Tabel 11. menunjukkan deskripsi hasil *pretest* dan *posttest* untuk kelas eksperimen. Deskripsi ini meliputi nilai tertinggi, nilai terendah, dan rata-rata dari nilai *pretest* dan *posttest*. Nilai tertinggi dan terendah menunjukkan rentang nilai yang diperoleh oleh peserta didik. Nilai rata-rata menggambarkan tingkat pencapaian peserta didik secara keseluruhan. Hasil tersebut juga disajikan dalam bentuk grafik guna mempermudah melihat perbandingan antara *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen. Grafik disajikan sebagai berikut.



**Gambar 4 Grafik Hasil Rata-rata Pretest dan Posttest
Kelas Eksperimen**

Gambar 4. Merupakan grafik yang menunjukkan hasil pretest dan posttest pada kelas eksperimen. Grafik tersebut menggambarkan rata-rata dari pretest dan posttest pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) dalam pembelajaran matematika. Berikut adalah penjelasan dari grafik tersebut:

Kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) dalam pembelajaran matematika memperoleh rata-rata pretest sebesar 21,85, sedangkan posttest memperoleh rata-rata sebesar 78,70. Terdapat peningkatan rata-rata sebesar 56,85 poin antara pretest dan posttest. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) berpengaruh positif terhadap kemampuan numerasi peserta didik.

2) Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol

Data hasil *pretest* kelas kontrol adalah data yang terdiri dari nilai masing-masing peserta didik kelas kontrol sebelum diberi perlakuan (*Treatment*). Hasil nilai tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 12. Nilai *Pretest* Kelas Kontrol

No	Nama	Nilai
1.	AAP	32
2.	AQA	30
3.	ANA	23
4.	ABP	25
5.	DAA	32
6.	DKA	30
7.	DNI	30
8.	ESA	35
9.	HAN	25
10.	KJN	35
11.	KEG	43
12.	MFAG	32
13.	MFM	43
14.	MKA	25
15.	MNB	20
16.	MWA	25
17.	NUA	35
18.	NMU	20
19.	NF	25
20.	RFS	22

Setelah diketahui kemampuan awal kelas eksperimen, kemudian dalam pembelajaran diterapkan model pembelajaran konvensional selama 3 pertemuan. Selanjutnya dilaksanakan *posttest* guna mengukur kemampuan numerasi peserta didik. Berikut tabel *posttest* kelas kontrol:

Tabel 13. Nilai *Posttest* Kelas Kontrol

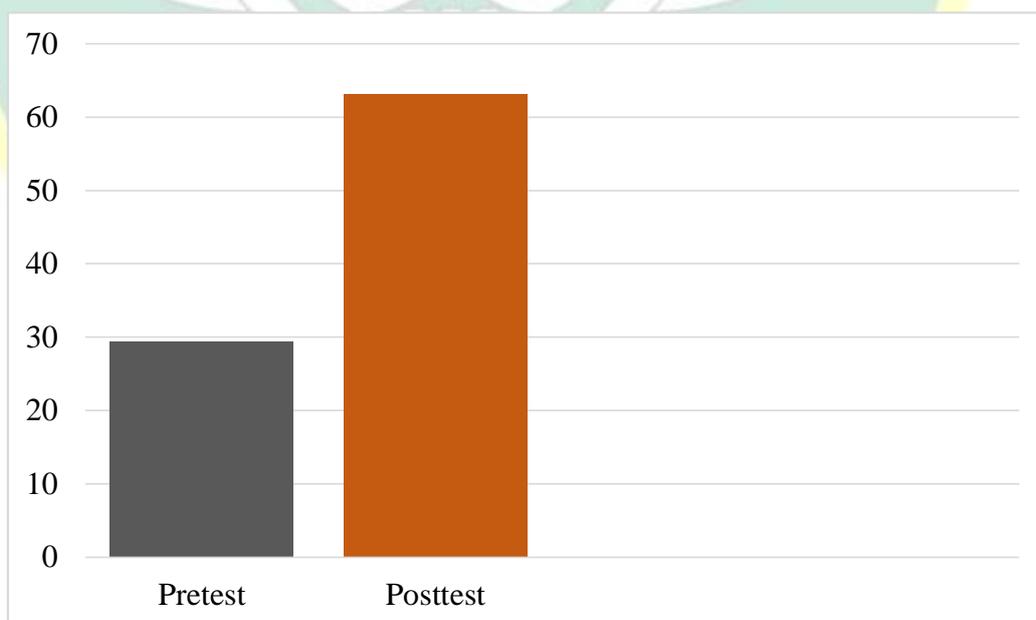
No	Nama	Nilai
1.	AAP	67
2.	AQA	71
3.	ANA	62
4.	ABP	71
5.	DAA	57
6.	DKA	42
7.	DNI	62
8.	ESA	60
9.	HAN	57
10.	KJN	65
11.	KEG	82
12.	MFAG	85
13.	MFM	65
14.	MKA	50
15.	MNB	50
16.	MWA	52
17.	NUA	65
18.	NMU	60
19.	NF	80
20.	RFS	60

Selanjutnya data di uji menggunakan statistik deskriptif. Hal tersebut guna memberikan informasi data yang disajikan secara singkat dan sistematis, serta mampu menyampaikan inti dari seluruh data yang ada. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan dalam tabel, sebagai berikut:

Tabel 14. Deskripsi Hasil Pretest dan Posttest Kelas Kontrol

<i>Descriptive Statistic</i>				
	<i>N</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Mean</i>
<i>Pretest</i>	20	20	43	29,35
<i>Posttest</i>	20	42	85	63,15

Tabel 14. menunjukkan deskripsi hasil *pretest* dan *posttest* untuk kelas kontrol. Deskripsi ini meliputi nilai tertinggi, nilai terendah, dan rata-rata dari nilai *pretest* dan *posttest*. Nilai tertinggi dan terendah menunjukkan rentang nilai yang diperoleh oleh peserta didik. Nilai rata-rata menggambarkan tingkat pencapaian peserta didik secara keseluruhan. Hasil tersebut juga disajikan dalam bentuk grafik guna mempermudah melihat perbandingan antara *pretest* dan *posttest* pada kelas kontrol. Grafik disajikan sebagai berikut.



Gambar 5 Grafik Hasil Rata-rata Kelas Kontrol

Gambar 5. Merupakan grafik yang menunjukkan hasil pretest dan posttest pada kelas kontrol. Grafik tersebut menggambarkan rata-rata dari pretest dan posttest pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional dalam pembelajaran matematika. Berikut adalah penjelasan dari grafik tersebut:

Kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional dalam pembelajaran matematika memperoleh rata-rata pretest sebesar 29,35, sedangkan posttest memperoleh rata-rata sebesar 63,15. Terdapat peningkatan rata-rata sebesar 33,8 poin antara pretest dan posttest.

B. Analisis Data

Setelah melakukan analisis deskriptif pada data pretest dan posttest dari kelas eksperimen dan kelas kontrol, langkah selanjutnya yaitu melakukan analisis menggunakan uji N-Gain. Tujuan uji N-Gain dilakukan guna mengukur tingkat keefektifan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) dalam pembelajaran matematika materi bilangan pecahan. Sebelum melakukan perhitungan N-Gain secara keseluruhan, peneliti terlebih dahulu menganalisis nilai N-Gain kelas eksperimen dan kelas kontrol berdasarkan tabel kriteria N-Gain ternormalisasi. Berikut hasil dari kelas eksperimen dan kontrol:

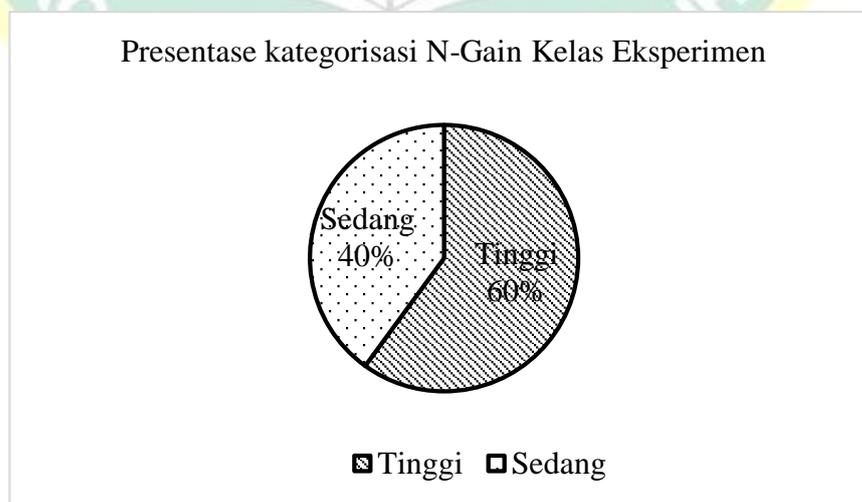
1. Hasil N-Gain Kelas Eksperimen

Tabel 15. Hasil N-Gain Kelas Eksperimen

Nama	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>N-Gain</i>	Kriteria
ANJ	17	75	0,70	Sedang
ANP	22	70	0,62	Sedang
AHM	23	80	0,74	Tinggi
AFA	25	95	0,93	Tinggi
AA	30	90	0,86	Tinggi
AZP	17	85	0,82	Tinggi
BFM	30	52	0,31	Sedang

Nama	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>N-Gain</i>	Kriteria
DAG	21	71	0,63	Sedang
DTZ	25	85	0,80	Tinggi
FZK	17	82	0,78	Tinggi
FAMZ	18	85	0,82	Tinggi
FZ	26	95	0,93	Tinggi
HAM	20	70	0,63	Sedang
KRA	25	80	0,73	Tinggi
MHQ	18	57	0,48	Sedang
NS	25	90	0,87	Tinggi
NFS	21	85	0,81	Tinggi
NTA	20	80	0,75	Tinggi
WFA	15	72	0,67	Sedang
PA	22	75	0,68	Sedang
Rata-rata			0,727	Tinggi

Berdasarkan hasil analisis yang disajikan dalam tabel 15. terdapat peningkatan dari 20 peserta didik dengan 12 peserta didik pada kategori “tinggi” dan 8 peserta didik lainnya pada kategori “sedang”. Secara keseluruhan rata-rata N-Gain kelas eksperimen mencapai 0,727 yang termasuk dalam kategori tinggi. Selanjutnya, hal ini dapat digambarkan dalam bentuk diagram sebagai berikut:



Gambar 6 Presentase Kategorisasi N-Gain Kelas Eksperimen

Berdasarkan hasil perhitungan N-Gain kelas eksperimen diperoleh hasil yang disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 16. Hasil Perhitungan N-Gain Kelas Eksperimen

Data	Kelas Eksperimen
Rata-rata N-Gain	0,72
Presentase N-Gain	72%

Tabel 16. Menunjukkan hasil perhitungan rata-rata N-Gain untuk mengukur peningkatan kemampuan numerasi konten bilangan pecahan peserta didik. Setelah diterapkan perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*), perhitungan N-Gain digunakan untuk mengukur perbandingan antara nilai pretest dan posttest dengan nilai maksimal yang dapat diperoleh. Uji ini dapat menunjukkan efektivitas suatu model pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan numerasi konten bilangan pecahan.

Kelas eksperimen yang mendapat perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) mencapai presentase N-Gain sebesar 72%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) efektif meningkatkan kemampuan numerasi konten bilangan pecahan.

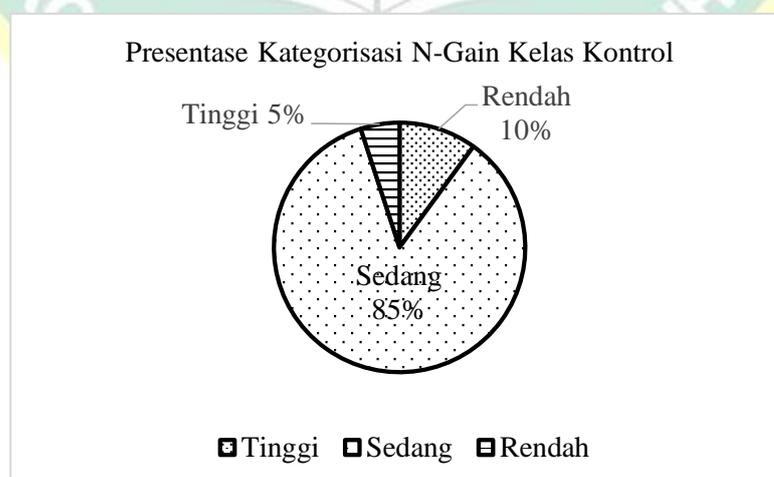
2. Hasil N-Gain Kelas Kontrol

Tabel 17. Hasil N-Gain Kelas Kontrol

Nama	Pretest	Posttest	N-Gain	Kriteria
AAP	32	67	0,51	Sedang
AQA	30	71	0,59	Sedang
ANA	23	62	0,51	Sedang
ABP	25	71	0,61	Sedang
DAA	32	57	0,37	Sedang
DKA	30	42	0,17	Rendah

Nama	Pretest	Posttest	N-Gain	Kriteria
DNI	30	62	0,46	Sedang
ESA	35	60	0,38	Sedang
HAN	25	57	0,43	Sedang
KJN	35	65	0,46	Sedang
KEG	43	82	0,68	Sedang
MFAG	32	85	0,78	Tinggi
MFM	43	65	0,39	Sedang
MKA	25	50	0,33	Sedang
MNB	20	50	0,38	Sedang
MWA	25	52	0,36	Sedang
NUA	35	65	0,46	Sedang
NMU	20	60	0,50	Sedang
NF	25	80	0,73	Tinggi
RFS	22	60	0,49	Sedang
Rata-rata			0,479	Sedang

Berdasarkan hasil analisis yang disajikan dalam tabel 17. dapat dianalisis dari 20 peserta didik terdapat 2 peserta didik pada kategori “tinggi”, 17 peserta didik masuk dalam kategori “sedang”, dan 1 peserta didik pada kategori “rendah”. Secara keseluruhan rata-rata N-Gain kelas kontrol mencapai 0,479 yang termasuk dalam kategori sedang. Selanjutnya, hal ini dapat digambarkan dalam bentuk diagram sebagai berikut:



Gambar 7 Presentase Kategorisasi N-Gain Kelas Kontrol

Berdasarkan hasil perhitungan N-Gain kelas kontrol diperoleh hasil yang disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 18. Hasil Perhitungan N-Gain Kelas Kontrol

Data	Kelas Kontrol
Rata-rata N-Gain	0,47
Presentase N-Gain	47%

Tabel 18. Menunjukkan hasil perhitungan rata-rata N-Gain untuk mengukur peningkatan kemampuan numerasi konten bilangan pecahan peserta didik. Setelah diterapkan perlakuan model pembelajaran konvensional, perhitungan N-Gain digunakan untuk mengukur perbandingan antara nilai pretest dan posttest dengan nilai maksimal yang dapat diperoleh. Kelas kontrol yang mendapat perlakuan model pembelajaran konvensional mencapai presentase N-Gain sebesar 47%.

Dari data yang sudah dipaparkan tersebut dapat dibandingkan kelas eksperimen dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) mencapai rata-rata N-Gain sebesar 0,72 sedangkan kelas kontrol yang menerapkan model pembelajaran konvensional memperoleh rata-rata N-Gain sebesar 0,47. Berdasarkan tafsiran presentase N-Gain menunjukkan bahwa model pembelajaran konvensional kurang efektif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan numerasi konten bilangan pecahan jika dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

C. Pembahasan

Tujuan dari kajian ini yaitu untuk mengetahui tahapan dalam implementasi model pembelajaran konvensional (ceramah) dan model pembelajarankooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) dalam pembelajaran matematika di MI Ma'arif NU Karangnangka pada peserta didik kelas V dalam upaya meningkatkan kemampuan numerasi

konten bilangan pecahan. Data dikumpulkan menggunakan soal-soal yang diberikan pada tahap pretest dan posttest.

Student Teams Achievement Division (STAD) merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang menekankan kerja sama tim untuk meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan siswa. Tahapan STAD, yang meliputi penyampaian materi, belajar kelompok, kuis, penghargaan tim, dan tindak lanjut, diyakini memberikan dampak positif terhadap kemampuan numerasi siswa. Pembahasan per tahapan sebagai berikut.

1. Penyampaian Materi

Pada tahap ini, guru memberikan materi terkait membandingkan, mengurutkan, dan operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan cara yang interaktif. Penjelasan konsep dasar membandingkan pecahan, seperti mencari KPK dan FPB menjadi dasar yang penting. Dengan pembelajaran yang jelas dan terarah, peserta didik lebih siap memahami materi. Tahapan ini bertujuan untuk membangun pemahaman awal dengan memberikan contoh yang konkret atau cerita kontekstual, agar membangun penalaran peserta didik

2. Belajar Kelompok

Tahap ini merupakan inti dari STAD, di mana peserta didik bekerja sama dalam kelompok dengan kemampuan yang berbeda-beda untuk menyelesaikan soal. Dampak dari tahap ini terhadap kemampuan numerasi konten bilangan pecahan meliputi:

a. Pemecahan masalah secara kolaboratif

Untuk memahami soal/ kuis peserta didik bekerja sama mendiskusikan cara penyelesaian dan saling membantu menjawab pertanyaan. Diskusi ini mengasah kemampuan siswa untuk menganalisis dan memecahkan masalah.

b. Peningkatan kepercayaan diri

Peserta didik merasa lebih nyaman berdiskusi atau bertanya dalam kelompoknya, sehingga mereka lebih aktif mengembangkan keterampilan.

Proses ini menanamkan keterampilan berpikir kritis dan kemampuan menganalisis dalam menyelesaikan permasalahan mengenai numerasi.

3. Kuis Individu

Tahapan ini mengukur pemahaman individu terhadap materi yang telah dipelajari dalam kelompok. Pengaruhnya terhadap kemampuan numerasi adalah:

a. Penguatan pemahan materi

Peserta didik mengerjakan soal secara individu untuk menunjukkan sejauh mana mereka memahami konsep numerasi konten bilangan pecahan secara mandiri. Hal ini memastikan bahwa setiap peserta didik tidak hanya mengandalkan tim, tetapi kemampuan individu juga penting.

b. Motivasi untuk belajar lebih giat

Karena hasil kuis berpengaruh pada skor kelompok, peserta didik terdorong untuk belajar lebih giat lagi. Hal ini menciptakan keseimbangan antara kontribusi terhadap kelompok dan tanggung jawab individu.

4. Penghargaan Tim

Penghargaan diberikan berdasarkan akumulasi skor individu dalam kelompok. Tahap ini mendorong peserta didik untuk tidak hanya fokus pada keberhasilan pribadi tetapi juga mendukung keberhasilan tim. Motivasi ini memacu semangat belajar siswa untuk menguasai kemampuan numerasi secara maksimal.

Kelas Eksperimen

Merujuk dari data *pretest* kelas eksperimen yang dilakukan selumnya dapat diketahui kemampuan awal peserta didik. Hal ini menjadi hal pertama yang harus dilakukan sebelum menerapkan model

pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) di kelas eksperimen yaitu membagi peserta didik menjadi 4 kelompok yang terdiri dari 5 anggota dengan prinsip heterogenitas. Jumlah peserta didik kelas eksperimen yaitu 20 peserta didik, sehingga dibagi menjadi 4 kelompok dengan masing-masing kelompok terdiri 5 orang.

Pada pertemuan pertama guru membuka kelas dengan kegiatan pendahuluan seperti: membuka kelas dengan salam dan berdoa, kemudian menanyakan kesiapan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Setelah itu guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan apersepsi guna mengetahui sejauh mana kemampuan peserta didik memahami materi membandingkan pecahan. Pada pertemuan ini rata-rata siswa kurang memahami maksud dari soal yang berupa cerita atau literasi.

Untuk menjawab kebingungan peserta didik guru memulai kegiatan inti dengan memberikan pengantar materi. Sebelum itu guru menyampaikan langkah-langkah model pembelajaran yang akan diterapkan selama 3 pertemuan kedepan yaitu dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) dan membacakan pembagian kelompok, kemudian peserta didik diminta berkelompok sesuai dengan kelompok yang sudah ditentukan sebelumnya.

Pada awal kegiatan pembelajaran guru menyampaikan pengantar materi mengenai membandingkan pecahan, setelah itu peserta didik diberikan kesempatan berdiskusi dengan teman kelompoknya mengerjakan kuis yang guru berikan. Hal ini dapat memberikan suasana pembelajaran yang berbeda dari sebelumnya yang menggunakan model pembelajaran konvensional (ceramah). Selama kegiatan diskusi guru memantau peserta didik dan memfasilitasi jika ada peserta didik yang mengalami hambatan dalam memahami materi sekaligus memberikan pertanyaan kepada peserta didik untuk mengetahui progres dari masing-masing kelompok. Pada tahap ini menstimulus siswa untuk aktif bertanya kepada teman agar dapat menjawab pertanyaan yang guru berikan. Selain itu peserta didik juga saling bekerja sama membagi tugas dalam mengerjakan kuis. Hal ini merupakan

prinsip dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) yaitu ketergantungan positif dengan saling bekerja sama.³⁸



Gambar 8 Diskusi kelompok peserta didik

Setelah dipastikan semua kelompok dapat menyelesaikan kuis, maka langkah selanjutnya guru memberikan kuis yang harus peserta didik kerjakan secara individu. Pada tahap ini peserta didik kembali duduk seperti semula dan mengerjakan kuis secara mandiri. Guru memeriksa dan memastikan peserta didik jujur dalam mengerjakan kuis. Setelah semua peserta didik mengerjakan, kemudian lembar jawab dikumpulkan untuk selanjutnya guru koreksi.

Pada pertemuan kedua guru mengawali kelas dengan menyampaikan hasil rata-rata kelompok yang memperoleh nilai rata-rata tertinggi yaitu kelompok 1 dengan rata-rata 50, sedangkan kelompok lain memperoleh rata-rata 40 hingga 45. Hal ini bertujuan memberikan motivasi peserta didik agar lebih bersemangat dalam pembelajaran. Kemudian setelah itu guru memulai kegiatan pendahuluan seperti: membuka kelas dengan salam dan berdoa, kemudian menanyakan kesiapan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Setelah itu guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan apersepsi guna mengetahui sejauh mana

³⁸ Sondang Noverica and Arisan Candra Nainggolan, 'Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif STAD Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Matematis Siswa', *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8 No. 2 (2024), 35019–23.

kemampuan peserta didik memahami materi mengurutkan pecahan pecahan. Setelah materi membandingkan pecahan pada pertemuan sebelumnya, diharapkan peserta didik dapat lebih memahami konsep mengurutkan bilangan pecahan karena hampir sama dengan membandingkan pecahan. Pada pertemuan ini rata-rata siswa kurang memahami maksud dari soal yang berupa cerita atau literasi.

Untuk menjawab kebingungan peserta didik guru memulai kegiatan inti dengan memberikan penjelasan materi mengenai mengurutkan bilangan pecahan. Sebelum itu guru mempersilakan peserta didik untuk berkelompok sesuai dengan kelompok yang sudah ditentukan sebelumnya. Guru kemudian memberikan soal cerita mengenai mengurutkan pecahan. Selama kegiatan diskusi guru memantau peserta didik dan memfasilitasi jika ada yang mengalami kesulitan dalam memahami materi sekaligus memberikan pertanyaan kepada peserta didik untuk mengetahui progres dari masing-masing kelompok. Pada materi ini peserta didik cukup antusias dibuktikan dengan diskusi yang cukup kondusif dan fokus pada apa yang sedang dipelajari. Pada materi mengurutkan pecahan peserta didik tidak lagi kebingungan bagaimana mengerjakan kuis yang diberikan. Peserta didik bertanya kepada rekan nya yang lebih memahami materi. Hal ini membuktikan tahapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) dapat memberikan alternatif mengatasi peserta didik yang memiliki hambatan dalam berhitung.



Gambar 9 Membimbing diskusi

Setelah dipastikan semua kelompok dapat menyelesaikan kuis, maka langkah selanjutnya guru memberikan kuis yang harus peserta didik kerjakan secara individu. Guru memastikan peserta didik tidak bekerjasama dalam mengerjakan kuis. Setelah semua peserta didik mengerjakan kuis. Guru dan peserta didik bersama-sama memeriksa hasil jawaban dan mempertegas materi dan bagaimana cara mengerjakan yang benar. Tahap selanjutnya guru memeriksa jawaban masing-masing peserta didik untuk mengetahui rata-rata kelompok.

Pada pertemuan ketiga guru menyampaikan hasil perolehan rata-rata kelompok yang memiliki nilai tertinggi yaitu kelompok 2 dengan rata-rata 65, sedangkan kelompok lainnya 50. Tahap berikutnya guru memberikan pertanyaan pemantik mengenai konsep penjumlahan dan pengurangan pecahan. Pada tahap ini respon peserta didik jauh lebih aktif dengan banyaknya peserta didik yang merespon dan menjawab pertanyaan yang diberikan.

Untuk memberikan pemahaman yang mendalam guru menyampaikan pengantar materi mengenai operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan, Setelah itu peserta didik diberikan kuis yang dikerjakan secara berkelompok. Selama kegiatan diskusi guru memantau peserta didik dan memfasilitasi jika ada yang mengalami kesulitan dalam memahami materi sekaligus memberikan pertanyaan kepada peserta didik untuk mengetahui progres dari masing-masing kelompok.

Pada pertemuan terakhir peserta didik lebih bersemangat dalam pembelajaran karena termotivasi menjadi kelompok yang terbaik. Setelah dipastikan semua kelompok dapat menyelesaikan kuis, maka langkah selanjutnya guru memberikan kuis yang harus peserta didik kerjakan secara individu. Selanjutnya kuis dikoreksi bersama dan skor yang diperoleh dari awal pertemuan diakumulasi untuk mengetahui kelompok mana yang memiliki rata-rata tertinggi. Tahap terakhir dari model pembelajaran ini yaitu pemberian reward kepada kelompok yang memiliki skor rata-rata

tertinggi. Kelompok 2 berhasil mempertahankan skor rata-rata nya sehingga kelompok 2 yang mendapatkan reward.

Kegiatan pembelajaran pada kelas eksperimen dapat dirincikan sebagai berikut.

a. Pertemuan Pertama

1) Kegiatan pendahuluan

- a) Kegiatan pembelajaran diawali dengan ucapan salam kepada guru
- b) Guru menanyakan kabar dan meminta peserta didik berdoa
- c) Guru menanyakan kesiapan peserta didik dan melakukan presensi
- d) *Ice breaking* bisa dengan tepuk-tepukan yang dapat memberikan semangat belajar
- e) Memenerikan motivasi yang berkaitan dengan pembelajaran
- f) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
- g) Guru memberikan pertanyaan pemantik: Apa yang kalian lakukan jika ibu mempunyai donat $\frac{3}{5}$ bagian dan pizza $\frac{1}{2}$ bagian. Manakah yang akan kalian pilih? Apa alasannya?

2) Kegiatan Inti

- a) Guru memberikan materi pengantar mengenai mengurutkan pecahan
- b) Peserta didik mengerjakan kuis melalui berdiskusi dengan kelompok
- c) Guru memfasilitasi peserta didik ketika diskusi kelompok
- d) Guru memberikan kuis individu
- e) Peserta didik mengerjakan kuis secara individu
- f) Guru menghitung skor kemajuan individu dan rata-rata kelompok

3) Kegiatan Penutup

- a) Guru memberikan penguatan dan kesimpulan tentang kegiatan hari ini
- b) Guru mengkomunikasikan proses dan hasil belajar peserta didik
- c) Guru menanyakan kesan dan pesan mengenai pembelajaran hari ini

- d) Guru memberikan tugas lanjutan (PR)
 - e) Guru dan peserta didik mengakhiri pembelajaran dengan doa bersama
 - f) Guru mengakhiri kelas dan mengucapkan salam penutup
- b. Pertemuan Kedua
- 1) Kegiatan pendahuluan
 - a) Kegiatan pembelajaran diawali dengan ucapan salam kepada guru
 - b) Guru menanyakan kabar dan meminta peserta didik berdoa
 - c) Guru menanyakan kesiapan peserta didik dan melakukan presensi
 - d) *Ice breaking* bisa dengan tepuk-tepukan yang dapat memberikan semangat belajar
 - e) Memenerikan motivasi yang berkaitan dengan pembelajaran
 - f) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
 - g) Guru memberikan pertanyaan pemantik: Ibu mempunyai pita berwarna merah sepanjang $\frac{1}{5}$ m, pita kuning sepanjang $\frac{2}{5}$ m dan pita hijau sepanjang $\frac{1}{2}$. Bagaimana urutan warna dari yang terpanjang hingga yang terpendek?
 - 2) Kegiatan Inti
 - a) Guru mengumumkan perolehan nilai rata-rata tertinggi
 - b) Guru memberikan materi pengantar mengenai mengurutkan pecahan
 - c) Peserta didik mengerjakan kuis melalui berdiskusi dengan kelompok
 - a. Guru memfasilitasi peserta didik ketika diskusi kelompok
 - b. Guru memberikan kuis individu
 - c. Peserta didik mengerjakan kuis secara individu
 - d. Guru menghitung skor kemajuan individu dan rata-rata kelompok
 - 3) Kegiatan Penutup

- a) Guru memberikan penguatan dan kesimpulan tentang kegiatan hari ini
 - b) Guru mengkomunikasikan proses dan hasil belajar peserta didik
 - c) Guru menanyakan kesan dan pesan mengenai pembelajaran hari ini
 - d) Guru memberikan tugas lanjutan (PR)
 - e) Guru dan peserta didik mengakhiri pembelajaran dengan doa bersama
 - f) Guru mengakhiri kelas dan mengucapkan salam penutup
- c. Pertemuan Ketiga
- 1) Kegiatan Pendahuluan
 - a) Kegiatan pembelajaran diawali dengan ucapan salam kepada guru
 - b) Guru menanyakan kabar dan meminta peserta didik berdoa
 - c) Guru menanyakan kesiapan peserta didik dan melakukan presensi
 - d) *Ice breaking* bisa dengan tepuk-tepukan yang dapat memberikan semangat belajar
 - e) Memenerikan motivasi yang berkaitan dengan pembelajaran
 - f) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
 - g) Guru memberikan pertanyaan pemantik: Sebuah toko sembako memiliki persediaan beras sebanyak $\frac{1}{2}$ kuintal. Kemudian toko tersebut membeli beras sebanyak $\frac{1}{3}$ kuintal. Berapa banyak persediaan beras di toko tersebut?
 - 2) Kegiatan Inti
 - a) Guru mengumumkan perolehan nilai rata-rata tertinggi
 - b) Guru memberikan materi pengantar mengenai mengurutkan pecahan
 - c) Peserta didik mengerjakan kuis melalui berdiskusi dengan kelompok
 - d) Guru memfasilitasi peserta didik ketika diskusi kelompok
 - e) Guru memberikan kuis individu

- f) Peserta didik mengerjakan kuis secara individu
 - g) Guru menghitung skor kemajuan individu dan rata-rata kelompok
 - h) Guru memberikan *reward*/ penghargaan
- 3) Kegiatan Penutup
- a) Guru memberikan penguatan dan kesimpulan tentang kegiatan hari ini
 - b) Guru mengkomunikasikan proses dan hasil belajar peserta didik
 - c) Guru menanyakan kesan dan pesan mengenai pembelajaran hari ini
 - d) Guru memberikan tugas lanjutan (PR)
 - e) Guru dan peserta didik mengakhiri pembelajaran dengan doa bersama
 - f) Guru mengakhiri kelas dan mengucapkan salam penutup

Kelas Kontrol

Pada proses pembelajaran kelas kontrol, dalam implementasinya menggunakan model pembelajaran konvensional (ceramah). Setelah pengambilan data melalui *pretest*, maka dapat diketahui kompetensi awal peserta didik, sehingga dapat dilihat bagaimana perbedaan setelah adanya pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional (ceramah).

Pada pertemuan pertama, guru membuka kelas dengan kegiatan pendahuluan seperti: mengawali kegiatan dengan salam kemudian berdoa bersama. Setelah itu guru menanyakan kabar peserta didik dengan disertai permainan atau *ice breaking* agar membangun semangat peserta didik. Langkah selanjutnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan pertanyaan pemantik sebagai apersepsi sebelum kegiatan pembelajaran dilaksanakan. Guru memberikan pertanyaan materi membandingkan pecahan dengan memberikan contoh yang relevan dalam kehidupan sehari-hari peserta didik. Respon peserta didik sangat beragam. Ada yang dapat menjawab dengan benar, ada yang keliru dan ada pula yang masih kurang tepat.

Untuk menjawab kebingungan peserta didik guru memberikan penjelasan pada kegiatan inti. Guru menjelaskan konsep dasar perbandingan pecahan di papan tulis kemudian peserta didik menyimak. Guru juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapat atau pertanyaan.



Gambar 10 Guru memberikan penjelasan materi

Setelah semua pertanyaan dijawab, maka untuk menguji seberapa jauh pemahaman peserta didik terhadap materi yang sudah dijelaskan, kemudian guru memberikan siswa soal yang ada dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Pada materi ini peserta didik belum mengalami hambatan yang berarti. Di akhir pembelajaran guru memberikan penegasan materi dan juga memberikan penguatan pemahaman yang dapat dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.

Pada pertemuan kedua, guru membuka kelas dengan kegiatan pendahuluan seperti: mengawali kegiatan dengan salam kemudian berdoa bersama. Setelah itu guru menanyakan kabar peserta didik dengan disertai permainan atau *ice breaking* agar membangun semangat peserta didik. Langkah selanjutnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan

memberikan pertanyaan pemantik sebagai apersepsi sebelum kegiatan pembelajaran dilaksanakan. Guru memberikan pertanyaan materi mengurutkan pecahan dengan memberikan contoh yang relevan dalam kehidupan sehari-hari peserta didik. Respon peserta didik rata-rata sama belum bisa memahami sepenuhnya, tetapi ada juga yang sudah bisa memberikan jawaban.

Untuk menjawab kebingungan peserta didik guru memberikan penjelasan pada kegiatan inti. Guru menjelaskan mengenai mengurutkan pecahan dan bagaimana cara mengerjakan dengan benar di papan tulis kemudian peserta didik menyimak. Guru juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapat atau pertanyaan.

Setelah semua pertanyaan dijawab, maka untuk menguji seberapa jauh pemahaman peserta didik terhadap materi yang sudah dijelaskan, kemudian guru memberikan siswa soal yang ada dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Pada materi ini peserta didik belum mengalami hambatan yang berarti. Di akhir pembelajaran guru memberikan penegasan materi dan juga memberikan penguatan materi dan ditutup dengan kegiatan *ice breaking*.

Pada pertemuan ketiga, guru membuka kelas dengan kegiatan pendahuluan seperti: mengawali kegiatan dengan salam kemudian berdoa bersama. Setelah itu guru menanyakan kabar peserta didik dengan disertai permainan atau *ice breaking* agar membangun semangat peserta didik. Langkah selanjutnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan pertanyaan pemantik sebagai apersepsi sebelum kegiatan pembelajaran dilaksanakan. Guru memberikan pertanyaan materi operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan memberikan contoh yang relevan dalam kehidupan sehari-hari peserta didik. Respon peserta didik rata-rata memahami konsep penjumlahan dan pengurangan pecahan karena pada dasarnya hampir sama dengan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat asli atau cacah.

Untuk memberikan pemahaman lebih mendalam peserta didik guru memberikan penjelasan pada kegiatan inti. Guru menjelaskan mengenai operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan dan bagaimana cara menyelesaikan persoalan tersebut di papan tulis kemudian peserta didik menyimak. Guru juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapat atau pertanyaan.

Setelah semua pertanyaan dijawab, maka untuk menguji seberapa jauh pemahaman peserta didik terhadap materi yang sudah dijelaskan, kemudian guru memberikan siswa soal yang ada dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Pada materi ini peserta didik mengalami kesulitan menghitung perkalian 8 sampai 9. Di akhir pembelajaran guru memberikan penegasan materi dan juga memberikan penguatan materi dan ditutup dengan kegiatan *ice breaking*.

Dalam penelitian ini, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) pada pembelajaran matematika dalam meningkatkan kemampuan numerasi kelas V MI Ma'rif NU Karangnagka. Hal ini diperkuat dengan salah satu penelitian yang berjudul "Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) Terhadap Hasil Belajar Literasi Numerasi Siswa" menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) memberikan pengaruh terhadap peningkatan kemampuan numerasi pada peserta didik yang dibuktikan dengan uji statistik menggunakan uji Man Whitney dengan signifikan diperoleh dengan nilai $\text{asyp.sig.}(2\text{-tailed})$ sebesar $0,002 < 0,05$ dari hasil posttest-only control desain kelas eksperimen dan kelas kontrol, skor yang dihasilkan dari kelas eksperimen 1432 sedangkan kelas kontrol 880 dengan nilai rata-rata 32.³⁹ Hal tersebut didukung dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa adanya model pembelajaran kooperatif tipe STAD

³⁹ Siti Zumarotul Khoiroh and Vian Hanes Anreastya, 'Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) Terhadap Hasil Belajar Literasi Numerasi Siswa', *Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 03.02 (2024), 122–32.

(*Student Team Achievement Division*) dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep matematika dengan suasana pembelajaran yang menyenangkan.⁴⁰

Berdasarkan hal tersebut, model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) dapat diterapkan dalam pembelajaran karena hasilpenelitian menunjukkan bahwa model ini cukup efektif. Kesimpulan yang dapat diambil adalah bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) memberikan pengaruh dalam meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik. Namun, efektivitasnya hanya tergolong cukup karena kemampuan numerasi dipengaruhi oleh faktor lain, tidak hanya model ini. Faktor-faktor tersebut meliputi kepercayaan diri yang dapat mempengaruhi seberapa baik peserta didik dapat menangkap materi atau informasi, kemampuan awal juga berperan besar dalam menentukan kemampuan peserta didik dalam memahami materi baru, selain itu pengalaman peserta didik dalam kehidupan sehari-hari dapat memperkaya pemahaman terhadap konsep-konsep tertentu, serta penggunaan alat bantu pembelajaran.

⁴⁰ Febiyola Br Ginting, Sinta Dameria Simanjuntak, and Ribka Kariani Sembiring, 'Upaya Meningkatkan Literasi Dan Numerasi Matematika Siswa Dengan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Kabanjahe Tahun Pembelajaran 2023-2024', *Jurnal Rumpun Manajemen Dan Ekonomi*, 1.1 (2024), 72–86.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan maka dapat disimpulkan bahwa terdapat efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) terhadap kemampuan numerasi konten bilangan pecahan kelas V MI Ma'arif NU Karangnangka. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata N-Gain kelas eksperimen sebesar 0,72 yang masuk dalam kategori cukup efektif, sedangkan rata-rata N-Gain kelas kontrol sebesar 0,47 yang masuk dalam kategori kurang efektif. Dari perhitungan presentase N-Gain menunjukkan bahwa kelas eksperimen mencapai peningkatan kemampuan numerasi konten bilangan pecahan. Sehingga dapat dikatakan kelas eksperimen dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

B. Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti telah melaksanakan sesuai dengan prosedur dan berjalan dengan baik. Namun dalam penelitian ini masih terdapat keterbatasan, diantaranya sebagai berikut:

1. Adanya keterbatasan waktu. Hal ini dikarenakan penelitian dilaksanakan dalam waktu yang mendekati UAS, sehingga waktu pertemuan cukup terbatas.
2. Penelitian ini hanya dilakukan di MI Ma'arif NU Karangnangka, karena adanya keterbatasan ruang populasi. Oleh karena itu, hasil penelitian ini tidak dapat dijadikan representasi untuk semua MI.
3. Peneliti hanya berfokus pada materi bilangan pecahan, sehingga cakupan materi terbatas, masih banyak materi lain dalam matematika yang relevan.
4. Tidak adanya lembar observasi guna mencatat proses pembelajaran membuat bukti penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD

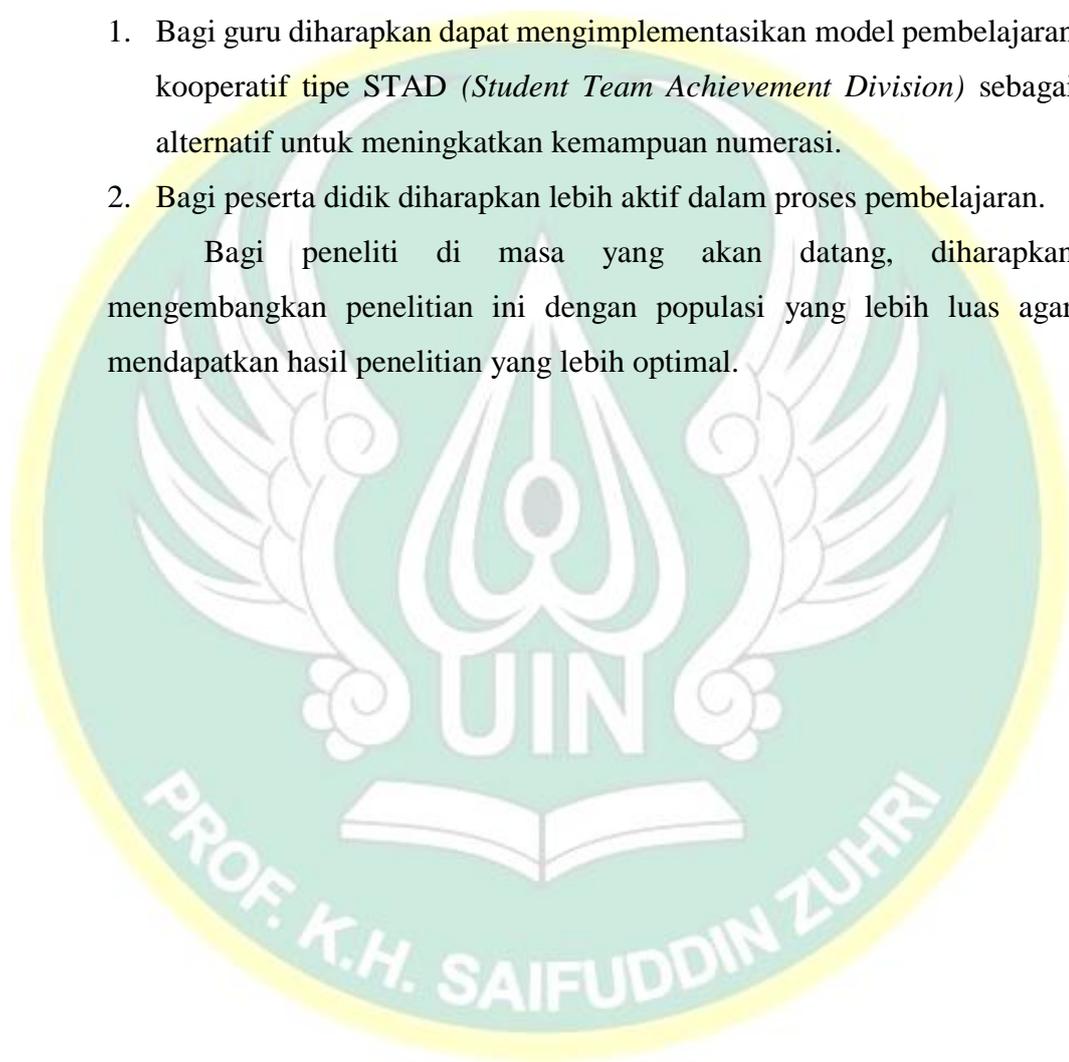
(Student Team Achievement Division) dalam meningkatkan kemampuan numerasi.

C. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, terdapat saran yang diharapkan memberikan manfaat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, diantaranya sebagai berikut:

1. Bagi guru diharapkan dapat mengimplementasikan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) sebagai alternatif untuk meningkatkan kemampuan numerasi.
2. Bagi peserta didik diharapkan lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Bagi peneliti di masa yang akan datang, diharapkan mengembangkan penelitian ini dengan populasi yang lebih luas agar mendapatkan hasil penelitian yang lebih optimal.



DAFTAR PUSTAKA

- Aditomo, Anindito. 2021. "Peningkatan Literasi Melalui Kebijakan Kurikulum Dan Perbukuan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, <https://berkas.dpr.go.id/akd/dokumen/K10-43-666fb18fdd491bea4f4b6c12520ea96c.pdf>, diakses 24 Februari 2024, pukul 07.00
- Adnayana, Made Eka. 2020. "Implementasi Model Pembelajaran STAD Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar", *Indoneian Journal of Educational Development (IJED)*. Vol.1 No.3 <<https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.4286979>>
- Alpian, Yayan, dkk. 2019. "Pentingnya Pendidikan Bagi Manusia", *Jurnal Buanan Pengabdian*. Vol. 1 No. 1.
- Anwar, Fakhri Fakhruddin. 2023. "Pengaruh Model Kooperatif Learning Tipe STAD Terhadap Kemampuan Numerasi Siswa Kelas 5 SD Negeri Pujerbaru 02", *Jurnal Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Bakti Indonesia Banyuwangi*. Vol. 2 No. 1.
- Astuti, Nabila Fuji. 2022. "Model Rancangan Pembelajaran Kooperatif Learning Team Game Tournament (TGT) Pada Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Di Sekolah Dasa", *Tarbiatuna: Journal of Islamic Education Studies*. Vol. 2 No. 2.
- Capaian Pembelajaran Terbaru 2024*. Kementerian Pendidikan Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Jakarta.
- E. Slavin, Robert. 2020. *Cooperative Learning: Teori, Riset, dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Fitrianawati, Meita, dkk. 2022. *Buku Panduan Guru Matematika SD/MI Kelas V*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Ginting, Febiyola Br, dkk. 2024. "Upaya Meningkatkan Literasi Dan Numerasi Matematika Siswa Dengan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Kabanjahe Tahun Pembelajaran 2023-2024", *Jurnal Rumpun Manajemen Dan Ekonomi*. Vol. 1, hal. 72–86
- Haliana, Wa Ode, dkk. 2018. "Kemampuan Numerik Siswa Kelas VIII SMP Negeri 6 Kendari Ditinjau Dari Perbedaan Jenis Kelamin Dan Disposisi Matematika", *Jurnal Pendidikan Matematika*. 9 Nomor 2
- Helmiati, *Model Pembelajaran*, ed. by Lusiana Susanti (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2012)
- Ijsoni. 2013. *Cooperative Learning Mengembangkan Kemampuan Berkelompok*. Bandung: Alfabeta.

- Khoiroh, Siti Zumarotul. dan Vian Hanes Anreastya. 2024. "Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Team Achievement Division) Terhadap Hasil Belajar Literasi Numerasi Siswa", *Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*. Vol. 03.
- Laporan PISA Tahun 2022. 2023.
<https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2023/12/peringkat-indonesia-pada-pisa-2022-naik-56-posisi-dibanding-2018>, diakses 8 Januari 2025, pukul 20.00.
- Majid, Abdul. 2017. *Strategi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosadakarya.
- Malik, Adam. dan Minan Chusni. 2018. *Pengantar Statistika Pendidikan Teori Dan Aplikasi*. Jakarta: Deepublish.
- Maulidya. 2023. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Kemampuan Numerasi Aspek Pola Bilangan Pada Siswa Kelas S V SDN Tanjung Pagar". Skripsi. Banjarmasin : Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin.
- Muharam, Suhari. 2023. "Urgensi Infrastruktur Pendidikan Sebagai Wajah Peradaban Baru Ibu Kota Negara Indonesia Menuju Generasi Emas 2045". *Journal Education Innovation*, Vol. 1 No. 1.
- Muhardi. 2021. "Kontribusi Pendidikan Dalam Meningkatkan Kualitas Bangsa Indonesia". *Naskah Juara Harapan I Lomba Karya Tulis Ilmiah (LKTI) Dosen*
- Mundir. 2013. *"Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif"*. Jember: STAIN Jember Press.
- Noverica, Sondang. dan Arisan Candra Nainggolan. 2024. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif STAD Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Matematis Siswa". *Jurnal Pendidikan Tambusai*. Vol. 8, No. 2.
- Nuryanto, Sugeng. dan Azainil. 2022. *Modul Pembelajaran Matematika Kelas V 'Materi Pecahan*. Balikpapan.
- Pasaribu, Natali. dkk. 2024. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division (STAD) Terhadap Kemampuan Siswa Pada Pelajaran Matematika Kelas IV SD Negeri 174563 Lumben Sewa". *Jurnal Ilmiah Aquinas*. Vol. 7. No. 2.
- Pusat Asesmen dan Pembelajaran, *Desain Pengembangan Soal AKM* . 2020. Jakarta.
- Puspitasari, Aisyah. dkk. 2023. "Analisis Kemampuan Numerasi Siswa Dalam Soal Pengolahan Data Matematika Pada Kelas 5 Sekolah Dasar". *Jurnal Online Universitas Muhammadiyah Surabaya*.
- Retnawati, Heri. 2016. *Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Prama Publishing.

- Rohmad. dan Siti Sarah. 2024. *Pengembangan Instrumen Angket*. Yogyakarta: K-Media.
- Rukminingsih, Gunawan Adnan. dan Mohammad Adnan Latief. 2020. *Metode Penelitian Pendidikan : Penelitian Kuantitatif, Penelitian Kualitatif, Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Erhaka Utama.
- Rusman. 2010. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sahir, Syafrida Hafni. 2021. *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: KBM Indonesia.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukarelawa, Moh. Irma. dkk. 2024. *N-Gain vs Stacking Analisis Perubahan Abilitas Peserta Didik Dalam Desain One Group Pretest-Posttest*. Yogyakarta: Suryacahaya.
- Sumarni, Ela titi dan Mansurdin. 2020. "Model Kooperative Learning Tipe STAD Pada Motivasi Belajar Siswa Di Sekolah Dasar". *Jurnal Pendidikan Tambusai*. Vol. 4.
- Suparsawan, I Komang. 2020. *Kolaborasi Pendekatan Saintifik Dengan Model Pembelajaran STAD Geliatkan Peserta Didik*. Bandung: Polar Kata Pengantar.
- Syahrum & Salim. 2012. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Cita Pustaka Media.
- Tenny, Awalia Khoairun Nisa dan Murtaplah. 2021. *Pengembangan Literasi Dan Numerasi Dalam Proses Belajar Dan Mengajar Berbagai Mata Pelajaran*.
- Yunarti, Tina. dan Ari Amanda. 2022. "Pentingnya Kemampuan Numerasi Bagi Siswa". in *Prosiding Seminar Nasional Pembelajaran Matematika, Sains Dan Teknologi*.
- Zulfaningrum, Rizki. 2021 "Implementasi Model Pembelajaran STAD (Student Teams Achievement Division) Untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa Di Masa Pandemi COVID-19", *Peosiding Seminar Nasional Hasil Pelaksanaan Pengenalan Lapangan Persekolahan*.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1 Profil MI Ma'arif NU Karangnangka

Nama Sekolah : Madrasah Ibtidaiyah Ma'arif NU Karangnangka

NPSN : 60710394

Akreditasi : A

Desa/Kelurahan : Karangnangka

Kecamatan : Kedungbanteng

Kabupaten//Kota : Banyumas

Provinsi : Jawa Tengah

Kodepos : 53152

Status : Swasta

Email : <mailto:kmimaarif@gmail.com>

Tahun Berdiri : 2012



Lampiran 2 Kisi-kis Instrumen Kemampuan Numerasi

Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan Numerasi Konten Bilanagn Pecahan

Konten : Bilangan Pecahan

Kelas/Fase : V/C

No	Domain	Kompetensi Minimum Numerasi yang Diintegrasikan dengan Capaian Pembelajaran Fase C	Indikator Soal	No Soal	Bentuk Soal
1.	Representasi	Memahami Pecahan	a. Disajikan gambar, peserta didik mampu menentukan bilangan pecahan	1-5	Uraian
2.	Sifat Urutan	Membandingkan Pecahan	b. Disajikan permasalahan, peserta didik mampu membandingkan dua pecahan c. Disajikan permasalahan, peserta didik mampu mengurutkan	6-8 9-10	Uraian

			bilangan pecahan dari yang terbesar ke yang terkecil		
3.	Operasi	Menghitung hasil pengurangan bilangan pecahan	d. Disajikan permasalahan, peserta didik mampu melakukan operasi pengurangan bilangan pecahan	11-13	Uraian
4.		Menghitung hasil penjumlahan bilangan pecahan	e. Disajikan permasalahan, peserta didik mampu melakukan operasi penjumlahan bilangan pecahan	14-15	Uraian

Lampiran 3 Lembar Validasi Ahli

LEMBAR VALIDASI INSTRUMENT PENELITIAN SOAL *PRE-TEST* DAN *POST-TEST*

Nama Validator : Siti Sarah
Profesi : Dosen
NIP : 198205282020122001
Tanggal Pengisian : 8 November 2024

A. Pengantar

Lembar ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap kelayakan pada butir soal yang dikembangkan. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu mengisi lembar angket butir soal yang akan digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian yang berjudul "Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dalam Meningkatkan Kemampuan Numerasi Konten Bilangan Pecahan Kelas V MI Ma'arif NU Karangnangka"

Peneliti :

Nama : Ninit Hestiana

NIM : 214110405001

B. Petunjuk Pengisian

- Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian dengan menuliskan skor pada kolom butir soal.
Skor 1 : Sangat tidak baik Skor 4 : Baik
Skor 2 : Tidak baik Skor 5 : Sangat baik
Skor 3 : Cukup baik
- Tuliskan saran Bapak/Ibu terhadap instrument soal jika diperlukan
- Berdasarkan penilaian Bapak/Ibu, berikan kesimpulan terhadap kelayakan instrument untuk digunakan pada penelitian



No	Kriteria	Nomor butir soal														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Penilaian Isi (Content)																
1.	Soal sesuai dengan indikator kemampuan numerasi	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2.	Soal sesuai dengan kompetensi minimum numerasi yang diintegrasikan dengan Capaian Pembelajaran Fase C	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3.	Materi yang ditanyakan sesuai dengan tingkat kelas	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4.	Batasan pertanyaan dan jawaban sudah jelas	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Penilaian Konstruk																
5.	Rumusan kalimat soal sudah menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6.	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
7.	Kunci jawaban dan pedoman penskoran yang digunakan sudah sesuai	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Penilaian Bahasa																
8.	Bahasa yang digunakan sudah sesuai dengan tingkat kognitif peserta didik	3	3	5	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3
9.	Soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan peserta didik atau kelompok tertentu	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
10.	Soal tidak menggunakan kata-kata atau kalimat yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

11.	Soal menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

C. Saran

.....

D. Kesimpulan

Instrumen penelitian soal *pretest* dan *posttest* dinyatakan:

- Layak digunakan tanpa revisi
- Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak digunakan

Purwokerto, 8 November 2024
 Validator,


 (AIR Sanah)

**LEMBAR VALIDASI
INSTRUMENT PENELITIAN SOAL PRE-TEST DAN POST-TEST**

Nama Validator : Maghfira Febriana
 Profesi : Dosen
 NIP : 19940219 202012 2017
 Tanggal Pengisian : 25/10/2024

A. Pengantar

Lembar ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap kelayakan pada butir soal yang dikembangkan. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu mengisi lembar angket butir soal yang akan digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian yang berjudul "Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dalam Meningkatkan Kemampuan Numerasi Konten Bilangan Pecahan Kelas V MI Ma'arif NU Karangnangka"

Peneliti :

Nama : Ninit Hestiana

NIM : 214110405001

B. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian dengan menuliskan skor pada kolom butir soal.

Skor 1 : Sangat tidak baik Skor 4 : Baik
 Skor 2 : Tidak baik Skor 5 : Sangat baik
 Skor 3 : Cukup baik

2. Tuliskan saran Bapak/Ibu terhadap instrument soal jika diperlukan

3. Berdasarkan penilaian Bapak/Ibu, berikan kesimpulan terhadap kelayakan instrument untuk digunakan pada penelitian

No	Kriteria	Nomor butir soal														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Penilaian Isi (Content)																
1.	Soal sesuai dengan indikator kemampuan numerasi	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2.	Soal sesuai dengan kompetensi minimum numerasi yang diintegrasikan dengan Capaian Pembelajaran Fase C	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3.	Materi yang ditanyakan sesuai dengan tingkat kelas	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4.	Batasan pertanyaan dan jawaban sudah jelas	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Penilaian Konstruk																
5.	Rumusan kalimat soal sudah menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6.	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
7.	Kunci jawaban dan pedoman penskoran yang digunakan sudah sesuai	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Penilaian Bahasa																
8.	Bahasa yang digunakan sudah sesuai dengan tingkat kognitif peserta didik	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
9.	Soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan peserta didik atau kelompok tertentu	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
10.	Soal tidak menggunakan kata-kata atau kalimat yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

11.	Soal menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

C. Saran

.....

D. Kesimpulan

Instrumen penelitian soal *pretest* dan *posttest* dinyatakan:

- Layak digunakan tanpa revisi
- Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak digunakan

Purwokerto, 20/10/2024
 Validator,


 (Masrizki F.)



Lampiran 4 Jawaban Pretest Kelas Eksperimen

23

Nama : Nisa Damapanjary Annisa hehe
 No Absen : 03 (tiga)
 Kelas : 5b

Jawaban

1. $\frac{3}{5}$ tiga per delapan. (1)

Maaf Ka tulisannya ga jelas
 Dan maaf kalo dilainya jelek
 hehe hehe

2. $\frac{5}{3}$ lima per delapan. (1)

3. kelompok A $\frac{7}{8}$ Jadi kelompok yang menjadi pemenangnya adalah kelompok A. (0,5)

4. $\frac{4}{5}$, Jadi tali yang lebih panjang adalah Zahra $\frac{4}{5}$. (0,5)

5. $1\frac{1}{10} = \frac{11}{10}$, $1\frac{1}{2} = \frac{3}{2}$, $\frac{2}{5}$. (0,5)

6. $2\frac{3}{4} + \frac{10}{8} = \frac{11}{4} + \frac{5}{8} = \frac{22}{8} + \frac{5}{8} = \frac{27}{8}$ Jadi beras yg harus ibu beli untuk membuat nasi kuning adalah $\frac{108}{32}$. (1)

7. ~~.....~~
~~.....~~
~~.....~~

Lampiran 6 Jawaban Posttest Kelas Eksperimen

85

LEMBAR JAWAB SOAL POSTTEST KEMAMPUAN NUMERASI KONTEN BILANGAN PECAHAN

Nama : Atika Zahra Ratifa
 No Absen : 06
 Kelas : K.B. 5.b

Petunjuk Pengisian Lembar Jawab

1. Tulislah nama, nomor absen, dan kelas pada lembar jawab.
2. Jawablah soal sesuai perintah yang ada pada soal.
3. Jawaban boleh tidak urut (yang mudah terlebih dahulu).
4. Tidak diperkenankan melihat buku/sumber informasi lainnya.
5. Tidak diperkenankan diskusi dengan teman.

1. diketahui = $\frac{2}{6}$
 ditanya = nilai paling sederhana
 dijawab = $\frac{1}{3}$ 5

7. diketahui = $\frac{1}{6}$
 ditanya = berapa banyut persediaan beras sekor
 dijawab = $\frac{2}{3} - \frac{1}{6} = \frac{4}{6} - \frac{1}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$ 3

2. diketahui = siti $\frac{2}{3}$, mei $\frac{1}{4}$
 ditanya = bagian pizza siapakah yg lebih besar
 dijawab = $\frac{2}{3} > \frac{1}{4}$ 3

3. diketahui = zohra $\frac{4}{5}$, lina $\frac{1}{2}$
 ditanya = tali siapa yg lebih panjang?
 dijawab = $\frac{4}{5} > \frac{1}{2}$ 3

$$\frac{20 + 15}{4}$$

4. diketahui = $3\frac{1}{2}$, $2\frac{3}{8}$
 ditanya = berapa banyak tepung terigu yg digunakan untuk membuat kulit lumpia
 dijawab = $3\frac{1}{2} - 2\frac{3}{8} = 1\frac{4}{8} - \frac{3}{8} = 1\frac{1}{8}$ 5

5. diketahui = cabai $\frac{1}{2}$, tomat $\frac{1}{4}$, terong $\frac{3}{8}$
 ditanya = yg paling berat kelingan
 dijawab = $\frac{3}{2}, \frac{1}{4}, \frac{3}{8}$ 5

$$= \frac{30}{2}, \frac{16}{4}, \frac{30}{8} = \frac{3}{2} (c), \frac{3}{8} (t), \frac{1}{4} (to)$$

6. diketahui = $\frac{9}{10}$, $\frac{3}{10}$
 ditanya = berapa kilometer lagi polisi harus berjalan agar sampai di markas
 dijawab = $\frac{9}{10} - \frac{3}{10} = \frac{6}{10}$ 5

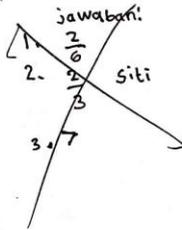
Lampiran 7 Jawaban Posttest Kelas Kontrol

LEMBAR JAWAB SOAL POSTTEST KEMAMPUAN NUMERASI KONTEN BILANGAN PECAHAN

Nama : Alexandra AP
 No Absen : 01
 Kelas : 5A

Petunjuk Pengisian Lembar Jawab

1. Tulislah nama, nomor absen, dan kelas pada lembar jawab.
2. Jawablah soal sesuai perintah yang ada pada soal.
3. Jawaban boleh tidak urut (yang mudah terlebih dahulu).
4. Tidak diperkenankan melihat buku/sumber informasi lainnya.
5. Tidak diperkenankan diskusi dengan teman.



(1.) $\frac{2}{6}$

(2.) Diketahui: Siti $\frac{2}{3}$ Mei $\frac{1}{4}$
 Ditanya: bagian pizza siapa yang paling banyak.
 Dijawab: $\frac{2}{3}$ Siti

(3.) Diketahui: $\frac{4}{5}$ m tali Zahra $\frac{1}{2}$ m tali Lia
 Ditanya: tali siapa yang lebih panjang?
 Dijawab: >

(4.) Diketahui: $3\frac{1}{2}$ kg Rani. tepung terigu yang digunakan $2\frac{3}{8}$ kg
 Ditanya: Berapa banyak tepung yang digunakan untuk membuat kue?
 Dijawab: $5\frac{4}{8}$

(5.) Diketahui: cabai $\frac{1}{2}$ kg, tomat $\frac{1}{4}$ kg, telur $\frac{3}{8}$ kg
 Ditanya: Urutkan dari yang berat ke yang ringan
 Dijawab: $\frac{3}{8}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$

(6.) Diketahui: $9\frac{3}{10}$ km $\frac{3}{10}$ km
 Ditanya: Berapa kilo meter Polisi berjalan agar sampai di markas tersebut
 Dijawab: $\frac{12}{10}$

(7.) Diketahui: $\frac{1}{8}$ kuintal $\frac{2}{3}$ kuintal
 Ditanya: mana kuintal yang sekiranya
 Dijawab: $\frac{2}{3}$ kuintal

67,5

22
3
27

Lampiran 8 Modul Ajar Kelas Eksperimen

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA MATEMATIKA KELAS V (Kelas Eksperimen)

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: NINIT HESTIANA
Instansi	: MI MA'ARIF NU KARANGNANGKA
Tahun Penyusunan	: Tahun 2024
Jenjang Sekolah	: MI
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi Pokok	: Pecahan
Fase/Kelas	: C/V
Semester	: 1
Alokasi Waktu	: 6 JP (6 x 35 Menit/ 3 Pertemuan)
B. KOMPETENSI AWAL	
<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik pada awalnya belum mengetahui konsep dasar bilangan pecahan, setelah pembelajaran peserta didik mengetahui konsep dasar bilangan pecahan2. Peserta didik pada awalnya belum mengetahui konsep membandingkan dan mengurutkan pecahan, setelah pembelajaran peserta didik mengetahui konsep membandingkan dan mengurutkan pecahan3. Peserta didik pada awalnya belum mengetahui konsep penjumlahan dan pengurangan pecahan biasa dan campuran, setelah pembelajaran peserta didik mengetahui konsep penjumlahan dan pengurangan pecahan biasa dan campuran	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ol style="list-style-type: none">1. Beriman dan bertaqwa Kepada Tuhan Yang Maha Esa dan Berakhlak Mulia2. Mandiri dan gotog royong3. Bernalar Kritis	
D. SARANA DAN PRASARANA	
Media	: Blok Pecahan
Alat	: Papan tulis, alat tulis
Lingkungan belajar	: Ruang kelas, lingkungan sekolah
Bahan ajar	: Modul
E. TARGET PESERTA DIDIK	
Peserta didik reguler	
F. JUMLAH PESERTA DIDIK	
20 peserta didik	
G. MODEL PEMBELAJARAN	
Model pembelajaran : Kooperatif tipe STAD	
Metode pembelajaran : Diskusi dan tanya jawab	

KOMPONEN INTI
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fase C ▪ Elemen: Bilangan ▪ Tujuan Pembelajaran Melalui kegiatan diskusi dan tanya jawab peserta didik dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan pecahan. ▪ Indikator Pencapaian Tujuan Pembelajaran <ul style="list-style-type: none"> 1.1 Peserta didik dapat mengetahui konsep bilangan pecahan (C2) 1.2 memperkirakan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan pecahan (C2) 1.3 Peserta didik memutuskan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan pecahan yang ada di LKPD (C5)
B. PEMAHAMAN BERMAKNA
<p>Pertemuan 1 Setelah Pembelajaran peserta didik mengetahui konsep dasar bilangan pecahan</p> <p>Pertemuan 2 Setelah pembelajaran peserta didik menentukan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan membandingkan dan mengurutkan pecahan</p> <p>Pertemuan 3 Setelah pembelajaran peserta didik menentukan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan</p>
C. PERTANYAAN PEMANTIK
<p>Pertemuan 1 Apa yang kalian lakukan jika ibu mempunyai donat $\frac{3}{5}$ bagian dan pizza $\frac{1}{2}$ bagian. Manakah yang akan kalian pilih? Apa alasannya?</p> <p>Pertemuan 2 Ibu mempunyai pita berwarna merah sepanjang $\frac{1}{5}$ m, pita kuning sepanjang $\frac{2}{5}$ m dan pita hijau sepanjang $\frac{1}{2}$. Bagaimana urutan warna dari yang terpanjang hingga yang terpendek?</p> <p>Pertemuan 3 Menurut kalian, bagaimana cara menjumlahkan dan mengurangi pecahan?</p>
D. KEGIATAN PEMBELAJARAN
Kegiatan awal
<p>Pertemuan 1, 2, dan 3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kegiatan pembelajaran diawali dengan ucapan salam kepada guru 2. Guru menanyakan kabar dan meminta peserta didik berdoa 3. Guru menanyakan kesiapan peserta didik dan melakukan presensi 4. <i>Ice breaking</i> bisa dengan tepuk-tepukan yang dapat memberikan semangat belajar 5. Memeriksa motivasi yang berkaitan dengan pembelajaran 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 7. Guru memberikan pertanyaan pemantik

Kegiatan Inti

Pertemuan 1

Mengamati

- Peserta didik memperhatikan penjelasan guru menyampaikan materi mengenai membandingkan bilangan pecahan
- Peserta didik mendengarkan guru menjelaskan materi membandingkan bilangan pecahan

Menanya

- Peserta didik bertanya mengenai materi membandingkan pecahan yang belum dipahami
- Guru menjelaskan pertanyaan peserta didik

Mengeksplorasi

- Guru membiasakan peserta didik menjadi beberapa kelompok
- Peserta didik belajar dalam kelompok yang telah dibentuk sebelumnya.
- Guru menyiapkan lembar kerja sebagai pedoman dalam kerja kelompok
- Peserta didik saling membantu anggota lainnya dalam memahami materi pelajaran dan masing-masing anggota memberikan kontribusi.
- Guru melakukan pengamatan, memberikan bimbingan, dorongan, dan bantuan jika diperlukan.

Mengkomunikasikan

- Peserta didik menyampaikan hasil diskusi di depan kelas
- Peserta didik melakukan tanya jawab mengenai materi yang belum dipahami

Mengasosiasi

- Guru melakukan evaluasi hasil belajar melalui pemberian kuis individu
- Peserta didik mengerjakan kuis secara individu
- Guru memeriksa hasil kerja siswa, untuk memberikan penghargaan prestasi kelompok

Pertemuan 2

Mengamati

- Peserta didik memperhatikan penjelasan guru menyampaikan materi mengenai mengurutkan pecahan
- Peserta didik mendengarkan guru menjelaskan materi mengenai mengurutkan pecahan

Menanya

- Peserta didik bertanya mengenai materi mengurutkan pecahan yang belum dipahami
- Guru menjelaskan pertanyaan peserta didik

Mengeksplorasi

- Guru membiasakan peserta didik menjadi beberapa kelompok
- Peserta didik belajar dalam kelompok yang telah dibentuk sebelumnya.
- Guru menyiapkan lembar kerja sebagai pedoman dalam kerja kelompok
- Peserta didik saling membantu anggota lainnya dalam memahami materi pelajaran dan masing-masing anggota memberikan kontribusi.

- Guru melakukan pengamatan, memberikan bimbingan, dorongan, dan bantuan jika diperlukan.

Mengkomunikasikan

- Peserta didik menyampaikan hasil diskusi di depan kelas
- Peserta didik melakukan tanya jawab mengenai materi yang belum dipahami

Mengasosiasi

- Guru melakukan evaluasi hasil belajar melalui pemberian kuis individu
- Peserta didik mengerjakan kuis secara individu
- Guru memeriksa hasil kerja siswa, untuk memberikan penghargaan prestasi kelompok

Pertemuan 3

Mengamati

- Peserta didik memperhatikan penjelasan guru menyampaikan materi mengenai penjumlahan dan pengurangan pecahan
- Peserta didik mendengarkan guru menjelaskan materi mengenai penjumlahan dan pengurangan pecahan

Menanya

- Peserta didik bertanya mengenai materi konsep dasar pecahan yang belum dipahami
- Guru menjelaskan pertanyaan peserta didik

Mengeksplorasi

- Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok
- Peserta didik belajar dalam kelompok yang telah dibentuk sebelumnya.
- Guru menyiapkan lembar kerja sebagai pedoman dalam kerja kelompok
- Peserta didik saling membantu anggota lainnya dalam memahami materi pelajaran dan masing-masing anggota memberikan kontribusi.
- Guru melakukan pengamatan, memberikan bimbingan, dorongan, dan bantuan jika diperlukan.

Mengkomunikasikan

- Peserta didik menyampaikan hasil diskusi di depan kelas
- Peserta didik melakukan tanya jawab mengenai materi yang belum dipahami

Mengasosiasi

- Guru melakukan evaluasi hasil belajar melalui pemberian kuis individu
- Peserta didik mengerjakan kuis secara individu
- Guru memeriksa hasil kerja siswa, untuk memberikan penghargaan prestasi kelompok

Kegiatan Akhir

Pertemuan 1, 2, dan 3

1. Guru memberikan evaluasi akhir
2. Guru memberikan penguatan dan kesimpulan tentang kegiatan hari ini
3. Guru mengkomunikasikan proses dan hasil belajar peserta didik
4. Guru menanyakan kesan dan pesan mengenai pembelajaran hari ini
5. Guru memberikan tugas lanjutan (PR)
6. Guru dan peserta didik mengakhiri pembelajaran dengan doa bersama
7. Guru mengakhiri kelas dan mengucapkan salam penutup

E. REFLEKSI PENDIDIK

1. Apakah tujuan pembelajaran telah tercapai?
2. Apakah peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran?
3. Apakah peserta didik memahami materi pembelajaran?
4. Apakah hambatan dan kesulitan yang dihadapi?

F. ASESMEN/ PENILAIAN

Penilaian

Penilaian tertulis: *pretest* dan *posttest*

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMIDIAL

- ❖ **Pengayaan**
Peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai di atas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan.
- ❖ **Remedial**
Diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada peserta didik yang belum mencapai CP.

LAMPIRAN

A. BAHAN BACAAN GURU & PESERTA DIDIK

- **Bahan bacaan guru**
Tosho, Gakko (2021). Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas V Volume 2, Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi

Hobri. 2018. Buku Guru:Senang Belajar Matematika SD/MI Kelas VI.
SyarifudinM. 2018. Buku Siswa:Senang Belajar Matematika SD/MI Kelas V. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, BalitbangKemdikbud.

<https://bertema.com/download-42-bahan-ajar-matematika-fase-c-kelas-5-6- kurikulum-merdeka>
- **Bahan bacaan peserta didik**
Tosho, Gakko (2021). Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas V Volume 2, Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi

Mengetahui
Guru Kelas VB



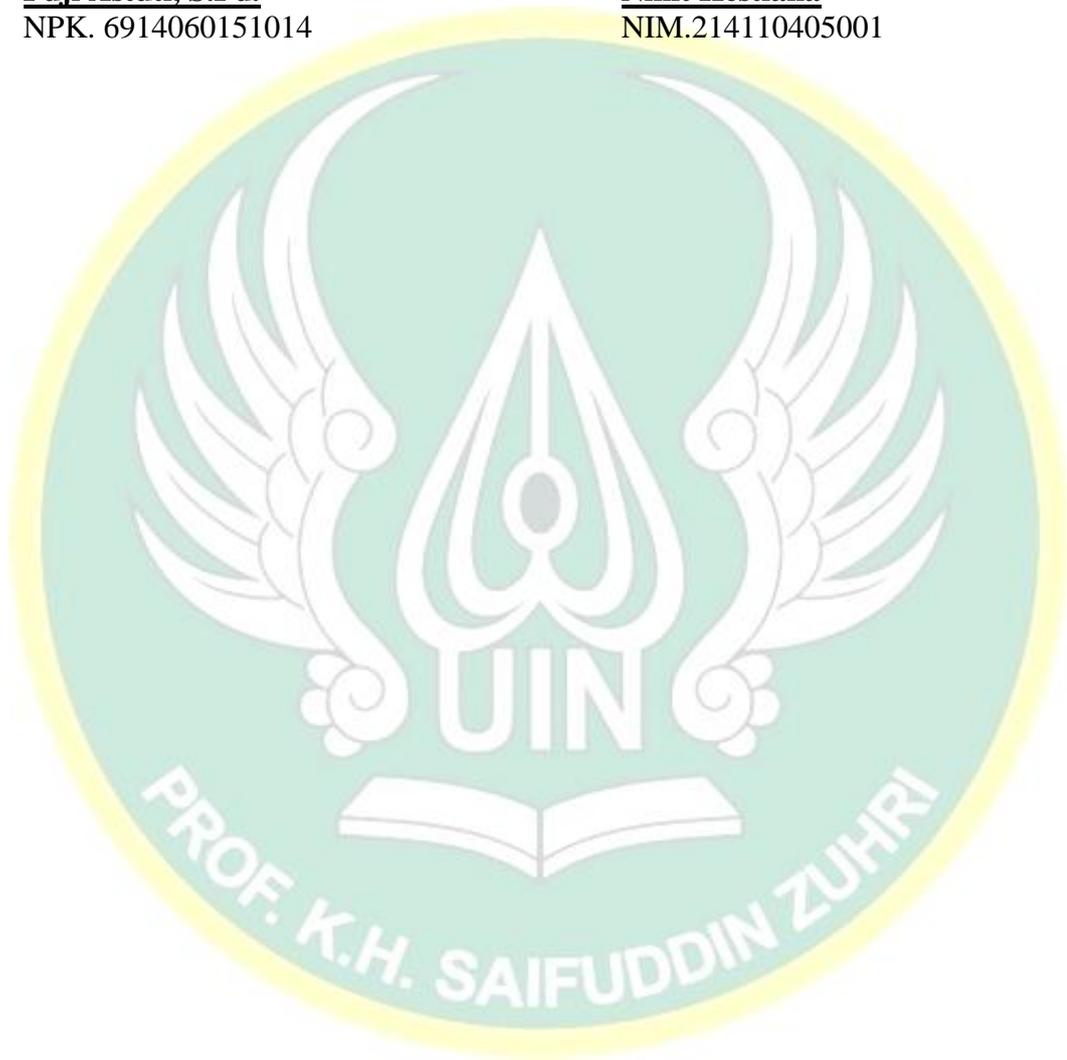
Puji Astuti, S.Pd.
NPK. 6914060151014

Kedungbanteng, 19 November 2024

Mahasiswa



Ninit Hestiana
NIM.214110405001



Lampiran 9 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Kelas Eksperimen

Lembar Kerja Siswa(LKPD)

Nama Kelompok :.....
 Anggota : 1.
 2.
 3.
 4.
 5.

Petunjuk!

1. Isilah menggunakan tanda $>$, $<$, atau $=$ pada gambar di bawah!
2. Isilah soal cerita di bawah lengkap dengan cara menghitungnya!

  $\frac{1}{2} > \frac{1}{3}$	  $\frac{4}{12} \square \frac{2}{4}$
  $\frac{3}{4} \square \frac{2}{3}$	  $\frac{6}{12} \square \frac{3}{8}$
  $\frac{1}{2} \square \frac{3}{4}$	  $\frac{2}{4} \square \frac{2}{5}$

1. Risa mempunyai sebuah kue tart. Ia telah memakan sebanyak $\frac{3}{5}$ bagian, kemudian pada siang harinya ia memakannya lagi sebanyak $\frac{3}{15}$ bagian. Berapa bagian kue yang belum dimakan?
2. Tina membeli 25 kue lapis dan 10 kue bolu untuk cemilan. Kemudian kue tersebut akan digunakan untuk 6 temannya sama rata. Setiap temannya mendapatkan berapa bagian kue?

Lampiran 10 Modul Ajar Kelas Kontrol

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA MATEMATIKA KELAS V (Kelas Kontrol)

INFORMASI UMUM	
H. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: NINIT HESTIANA
Instansi	: MI MA'ARIF NU KARANGNANGKA
Tahun Penyusunan	: Tahun 2024
Jenjang Sekolah	: MI
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi Pokok	: Pecahan
Fase/Kelas	: C/V
Semester	: 1
Alokasi Waktu	: 6 JP (6 x 35 Menit/ 3 Pertemuan)
I. KOMPETENSI AWAL	
4. Peserta didik pada awalnya belum mengetahui konsep dasar bilangan pecahan, setelah pembelajaran peserta didik mengetahui konsep dasar bilangan pecahan	
5. Peserta didik pada awalnya belum mengetahui konsep membandingkan dan mengurutkan pecahan, setelah pembelajaran peserta didik mengetahui konsep membandingkan dan mengurutkan pecahan	
6. Peserta didik pada awalnya belum mengetahui konsep penjumlahan dan pengurangan pecahan biasa dan campuran, setelah pembelajaran peserta didik mengetahui konsep penjumlahan dan pengurangan pecahan biasa dan campuran	
J. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
4. Beriman dan bertaqwa Kepada Tuhan Yang Maha Esa dan Berakhlak Mulia	
5. Mandiri dan gotog royong	
6. Bernalar Kritis	
K. SARANA DAN PRASARANA	
Media	: Blok Pecahan
Alat	: Papan tulis, alat tulis
Lingkungan belajar	: Ruang kelas, lingkungan sekolah
Bahan ajar	: Modul
L. TARGET PESERTA DIDIK	
Peserta didik reguler	
M. JUMLAH PESERTA DIDIK	
20 peserta didik	

N. MODEL PEMBELAJARAN

Model pembelajaran : Konvensional

Metode pembelajaran : Ceramah dan tanya jawab

KOMPONEN INTI

H. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

- Fase C
- Elemen: Bilangan
- Tujuan Pembelajaran
Melalui kegiatan diskusi dan tanya jawab peserta didik dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan pecahan.
- Indikator Pencapaian Tujuan Pembelajaran
 - 1.4 Peserta didik dapat mengetahui konsep bilangan pecahan (C2)
 - 1.5 memperkirakan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan pecahan (C2)
 - 1.6 Peserta didik memutuskan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan pecahan yang ada di LKPD (C5)

I. PEMAHAMAN BERMAKNA

Pertemuan 1

Setelah Pembelajaran peserta didik mengetahui konsep dasar bilangan pecahan

Pertemuan 2

Setelah pembelajaran peserta didik menentukan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan membandingkan dan mengurutkan pecahan

Pertemuan 3

Setelah pembelajaran peserta didik menentukan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan

J. PERTANYAAN PEMANTIK

Pertemuan 1

Apa yang kalian lakukan jika ibu mempunyai donat $\frac{3}{5}$ bagian dan pizza $\frac{1}{2}$ bagian. Manakah yang akan kalian pilih? Apa alasannya?

Pertemuan 2

Ibu mempunyai pita berwarna merah sepanjang $\frac{1}{5}$ m, pita kuning sepanjang $\frac{2}{5}$ m dan pita hijau sepanjang $\frac{1}{2}$. Bagaimana urutan warna dari yang terpanjang hingga yang terpendek?

Pertemuan 3

Menurut kalian, bagaimana cara menjumlahkan dan mengurangi pecahan?

K. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan awal

Pertemuan 1, 2, dan 3

1. Kegiatan pembelajaran diawali dengan ucapan salam kepada guru
2. Guru menanyakan kabar dan meminta peserta didik berdoa
3. Guru menanyakan kesiapan peserta didik dan melakukan presensi
4. *Ice breaking* bisa dengan tepuk-tepukan yang dapat memberikan semangat belajar
5. Memenerikan motivasi yang berkaitan dengan pembelajaran
6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
7. Guru memberikan pertanyaan pemantik

Kegiatan Inti

Pertemuan 1

Mengamati

- Peserta didik memperhatikan penjelasan guru menyampaikan materi mengenai membandingkan bilangan pecahan
- Peserta didik mendengarkan guru menjelaskan materi mengenai konsep dasar bilangan pecahan

Menanya

- Peserta didik bertanya mengenai materi membandingkan bilangan pecahan yang belum dipahami
- Guru menjelaskan pertanyaan peserta didik

Mengasosiasi

- Guru melakukan evaluasi hasil belajar melalui pemberian kuis individu
- Peserta didik mengerjakan kuis secara individu

Pertemuan 2

Mengamati

- Peserta didik memperhatikan penjelasan guru menyampaikan materi mengenai mengurutkan pecahan
- Peserta didik mendengarkan guru menjelaskan materi mengenai mengurutkan pecahan

Menanya

- Peserta didik bertanya mengenai materi konsep dasar pecahan yang belum dipahami
- Guru menjelaskan pertanyaan peserta didik

Mengasosiasi

- Guru melakukan evaluasi hasil belajar melalui pemberian kuis individu
- Peserta didik mengerjakan kuis secara individu

Pertemuan 3

Mengamati

- Peserta didik memperhatikan penjelasan guru menyampaikan materi mengenai penjumlahan dan pengurangan pecahan

<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mendengarkan guru menjelaskan materi mengenai penjumlahan dan pengurangan pecahan <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik bertanya mengenai materi konsep dasar pecahan yang belum dipahami • Guru menjelaskan pertanyaan peserta didik <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru melakukan evaluasi hasil belajar melalui pemberian kuis individu • Peserta didik mengerjakan kuis secara individu
<p>Kegiatan Akhir</p> <p>Pertemuan 1, 2, dan 3</p>
<ol style="list-style-type: none"> 8. Guru memberikan evaluasi akhir 9. Guru memberikan penguatan dan kesimpulan tentang kegiatan hari ini 10. Guru mengkomunikasikan proses dan hasil belajar peserta didik 11. Guru menanyakan kesan dan pesan mengenai pembelajaran hari ini 12. Guru memberikan tugas lanjutan (PR) 13. Guru dan peserta didik mengakhiri pembelajaran dengan doa bersama 14. Guru mengakhiri kelas dan mengucapkan salam penutup
<p>L. REFLEKSI PENDIDIK</p>
<ol style="list-style-type: none"> 5. Apakah tujuan pembelajaran telah tercapai? 6. Apakah peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran? 7. Apakah peserta didik memahami materi pembelajaran? 8. Apakah hambatan dan kesulitan yang dihadapi?
<p>M. ASESMEN/ PENILAIAN</p>
<p>Penilaian</p> <p>Penilaian tertulis: <i>pretest</i> dan <i>posttest</i></p>
<p>N. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMIDIAL</p>
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Pengayaan Peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai di atas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan. ❖ Remedial Diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada peserta didik yang belum mencapai CP.
<p>LAMPIRAN</p>
<p>B. BAHAN BACAAN GURU & PESERTA DIDIK</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bahan bacaan guru Tosho, Gakko (2021). Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas V Volume 2, Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi

Hobri. 2018. Buku Guru:Senang Belajar Matematika SD/MI Kelas VI.
SyaifudinM. 2018. Buku Siswa:Senang Belajar Matematika SD/MI Kelas
V. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, BalitbangKemdikbud.

<https://bertema.com/download-42-bahan-ajar-matematika-fase-c-kelas-5-6-kurikulum-merdeka>

▪ **Bahan bacaan peserta didik**

Tosho, Gakko (2021). Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas V Volume 2, Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi

Mengetahui

Guru Kelas VA



Berliana Nurlita Agustina, S.Pd.

NPK.

Kedungbanteng, 19 November 2024

Mahasiswa



Ninit Hestiana

NIM.214110405001

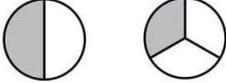
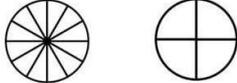
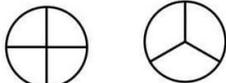
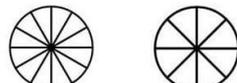
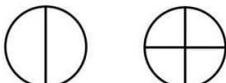
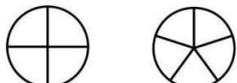
Lampiran 11 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Kelas Kontrol

Lembar Kerja Siswa(LKPD)

Nama Kelompok :.....
 Anggota : 1.
 2.
 3.
 4.
 5.

Petunjuk!

3. Isilah menggunakan tanda $>$, $<$, atau $=$ pada gambar di bawah!
4. Isilah soal cerita di bawah lengkap dengan cara menghitungnya!

 $\frac{1}{2} > \frac{1}{3}$	 $\frac{4}{12} \square \frac{2}{4}$
 $\frac{3}{4} \square \frac{2}{3}$	 $\frac{6}{12} \square \frac{3}{8}$
 $\frac{1}{2} \square \frac{3}{4}$	 $\frac{2}{4} \square \frac{2}{5}$

1. Risa mempunyai sebuah kue tart. Ia telah memakan sebanyak $\frac{3}{5}$ bagian, kemudian pada siang harinya ia memakannya lagi sebanyak $\frac{3}{15}$ bagian. Berapa bagian kue yang belum dimakan?
2. Tina membeli 25 kue lapis dan 10 kue bolu untuk cemilan. Kemudian kue tersebut akan digunakan untuk 6 temannya sama rata. Setiap temannya mendapatkan berapa bagian kue?

Lampiran 12 Foto Pembelajaran Kelas Eksperimen



Lampiran 13 Foto Pembelajaran Kelas Kontrol



Lampiran 14 Output SPSS Validitas Butir

Correlations

	P0 1	P0 2	P0 3	P0 4	P0 5	P0 6	P0 7	P0 8	P0 9	P1 0	P1 1	P1 2	P1 3	P1 4	P1 5	TOT AL
P01 Pearson Correlation Sig. (2- tailed) N	1	,48 5**	,51 0**	,18 7	,26 0	,16 4	,41 3*	,16 8	- 03	- 07	- 0	,09 0	- 05	,07 3	- 02	,334
		,00 9	,00 6	,34 0	,18 1	,40 5	,02 9	,39 2	,87 6	,70 6	,7 67	,64 9	,78 4	,71 3	,92 0	,083
	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
P02 Pearson Correlation Sig. (2- tailed) N	,48 5**	1	,68 5**	,31 3	,58 3**	,06 0	,02 9	- 00	,00 7	,16 9	- 0	- 15	,05 4	,18 7	,00 4	,359
	,00 9		,00 0	,10 5	,00 1	,76 2	,88 4	,97 4	,97 3	,39 0	,6 96	,44 6	,78 7	,34 0	,98 2	,060
	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
P03 Pearson Correlation Sig. (2- tailed) N	,51 0**	,68 5**	1	,26 2	,57 0**	,17 9	,27 6	,14 9	,12 8	,20 7	- 1	,12 15	,14 8	,26 2	,20 3	,513
	,00 6	,00 0		,17 8	,00 2	,36 3	,15 5	,45 0	,51 6	,29 0	,5 60	,51 6	,47 2	,17 6	,30 0	,005
	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
P04 Pearson Correlation Sig. (2- tailed) N	,18 7	,31 3	,26 2	1	,68 9**	,41 7*	,27 6	,42 0*	,12 8	,05 6	,0 19	,08 0	- 23	- 09	- 16	,403
	,34 0	,10 5	,17 8		,00 0	,02 7	,15 5	,02 6	,51 6	,77 8	,9 23	,68 7	,23 8	,61 5	,41 7	,033
	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28

P05	Pearson	,26	,58	,57	,68	1	,43	,22	,38	,24	,24	,0	,14	,10	,22	,15	,607
	Correlation	0	3**	0**	9**		0*	9	0*	4	5	32	9	0	4	6	**
	Sig. (2-tailed)	,18	,00	,00	,00		,02	,24	,04	,21	,21	,8	,45	,61	,25	,42	,001
	N	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
P06	Pearson	,16	,06	,17	,41	,43	1	,70	,94	,46	,35	,2	,32	,11	,30	,19	,715
	Correlation	4	0	9	7*	0*		2**	1**	8*	3	42	8	2	0	1	**
	Sig. (2-tailed)	,40	,76	,36	,02	,02		,00	,00	,01	,06	,2	,08	,57	,12	,33	,000
	N	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
P07	Pearson	,41	,02	,27	,27	,22	,70	1	,77	,38	,14	,2	,25	,11	,19	,19	,629
	Correlation	3*	9	6	6	9	2**		4**	6*	3	42	1	9	6	6	**
	Sig. (2-tailed)	,02	,88	,15	,15	,24	,00		,00	,04	,46	,2	,19	,54	,31	,31	,000
	N	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
P08	Pearson	,16	-	,14	,42	,38	,94	,77	1	,41	,35	,3	,36	,09	,26	,16	,707
	Correlation	8	,00	9	0*	0*	1**	4**		7*	3	29	9	1	7	3	**
	Sig. (2-tailed)	,39	,97	,45	,02	,04	,00	,00		,02	,06	,0	,05	,64	,17	,40	,000
	N	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
P09	Pearson	-	,00	,12	,12	,24	,46	,38	,41	1	,40	,3	,39	,57	,37	,53	,629
	Correlation	,03	7	8	8	4	8*	6*	7*		0*	17	6*	0**	1	3**	**
	Sig. (2-tailed)	,87	,97	,51	,51	,21	,01	,04	,02		,03	,1	,03	,00	,05	,00	,000
	N	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28

N	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
P10 Pearson	-	,16	,20	,05	,24	,35	,14	,35	,40	,1	,3	,65	,66	,80	,69	,692
Correlation	,074	,09	,07	,06	,05	,03	,03	,03	,00	,1	,95*	,33**	,22**	,66**	,11**	**
Sig. (2-tailed)	,706	,390	,290	,778	,210	,065	,468	,065	,035		,038	,000	,000	,000	,000	,000
N	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
P11 Pearson	-	-	-	,01	,03	,24	,24	,32	,31	,39	,1	,42	,45	,39	,39	,447
Correlation	,059	,077	,115	,09	,02	,22	,22	,29	,27	,35*	,13*	,43*	,41*	,66*	,66*	*
Sig. (2-tailed)	,767	,696	,560	,923	,870	,214	,214	,087	,100	,038		,025	,016	,037	,037	,017
N	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
P12 Pearson	,09	-	,12	,08	,14	,32	,25	,36	,39	,65	,4	,61	,75	,75	,666	
Correlation	,00	,150	,08	,00	,09	,28	,21	,36	,39	,65	,23*	,19**	,44**	,44**	**	
Sig. (2-tailed)	,649	,446	,516	,687	,450	,088	,198	,053	,037	,000	,025	,000	,000	,000	,000	
N	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
P13 Pearson	-	,05	,14	-	,10	,11	,11	,09	,57	,66	,4	,61	,79	,93	,593	
Correlation	,054	,04	,02	,230	,10	,11	,09	,01	,00**	,66	,51*	,09**	,12**	,44**	**	
Sig. (2-tailed)	,784	,787	,472	,238	,612	,570	,545	,644	,002	,000	,016	,000	,000	,000	,001	
N	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
P14 Pearson	,07	,18	,26	-	,22	,30	,19	,26	,37	,80	,3	,75	,79	,86	,716	
Correlation	,073	,187	,263	,099	,224	,300	,196	,267	,371	,806**	,396*	,754**	,792**	,11*	,861**	**

	Sig. (2- tailed)	,71 3	,34 0	,17 6	,61 5	,25 1	,12 1	,31 6	,17 0	,05 2	,00 0	,0 37	,00 0	,00 0	,00 0	,00 0	,000 28
	N	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
P15	Pearson Correlation	-.020	,004	,203	-.160	,156	,191	,196	,163	,533**	,691**	,396*	,754**	,934**	,861**	1	,660**
	Sig. (2- tailed)	,920	,982	,300	,417	,428	,330	,316	,407	,004	,000	,037	,000	,000	,000		,000
	N	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
TOTAL	Pearson Correlation	,334	,359	,513**	,403*	,607**	,715**	,629**	,707**	,629**	,692**	,447*	,666**	,593**	,716**	,660**	1
	Sig. (2- tailed)	,083	,060	,005	,033	,001	,000	,000	,000	,000	,000	,017	,000	,001	,000	,000	
	N	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28

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

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



Lampiran 15 Output SPSS Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,860	15



Lampiran 16 Output SPSS Uji N-Gain

Descriptives

		Kelas	Statistic	Std. Error	
N_GainPersen	Kontrol	Mean	47,95	3,259	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	41,13	
			Upper Bound	54,77	
		5% Trimmed Mean	47,99		
		Median	46,15		
		Variance	212,420		
		Std. Deviation	14,575		
		Minimum	17		
		Maximum	78		
		Range	61		
		Interquartile Range	19		
		Skewness	,324	,512	
		Kurtosis	,393	,992	
		Eksperimen	Mean	72,77	3,346
	95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	65,77	
			Upper Bound	79,78	
	5% Trimmed Mean		73,93		
	Median		74,51		
	Variance		223,922		
	Std. Deviation		14,964		
	Minimum		31		
	Maximum		93		
	Range		62		
Interquartile Range	18				
Skewness	-1,146		,512		
Kurtosis	1,942	,992			

Lampiran 17 Surat Izin Melakukan Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126
Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553
www.ftik.uinsaizu.ac.id

Nomor : B.m.3644/Un.19/D.FTIK/PP.05.3/11/2024
Lamp. : -
Hal : **Permohonan Ijin Riset Individu**

15 November 2024

Kepada
Yth. Kepala MI Ma'arif NU
Karangnangka
Kec. Kedungbanteng
di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Diberitahukan dengan hormat bahwa dalam rangka pengumpulan data guna penyusunan skripsi, memohon dengan hormat saudara berkenan memberikan ijin riset kepada mahasiswa kami dengan identitas sebagai berikut :

1. Nama : Ninit Hestiana
2. NIM : 214110405001
3. Semester : 7 (Tujuh)
4. Jurusan / Prodi : Pendidikan Guru MI
5. Alamat : Jalan Kotaliman RT 3 RW 5 Desa Kotaliman Kecamatan Kedungbanteng Kabupaten Banyumas
6. Judul : Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dalam Meningkatkan Kemampuan Numerasi Konten Bilangan Pecahan Kelas V MI Ma'arif NU Karangnangka

Adapun riset tersebut akan dilaksanakan dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Objek : Siswa kelas V MI Ma'arif NU Karangnangka
2. Tempat / Lokasi : MI Ma'arif NU Karangnangka
3. Tanggal Riset : 18-11-2024 s/d 18-01-2025
4. Metode Penelitian : Kuantitatif

Demikian atas perhatian dan ijin saudara, kami sampaikan terima kasih.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

An. Dekan
Ketua Jurusan Pendidikan
Madrasah



Abu Dharin

Lampiran 18 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian



LEMBAGA PENDIDIKAN MA'ARIF NU PCNU KAB. BANYUMAS
MI MA'ARIF NU KARANGNANGKA

Jl. Raya Karangnangka No. 2 Kecamatan Kedungbanteng Kab. Banyumas 53152
email : kmimaarif@gmail.com web: <http://mimanukarangnangkabms.blogspot.com>

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor : 055/LPM/33.06/MI-22/G/XII/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Madrasah Ibtidaiyah Ma'arif NU Karangnangka Kecamatan Kedungbanteng Kabupaten Banyumas menerangkan bahwa :

Nama : NINIT HESTIANA
NIM : 214110405001
Program Studi : PGMI
Perguruan Tinggi : UIN SAIZU Purwokerto
Semester : 7 (tujuh)
Alamat : Kotaliman, RT 03 RW 05 Kecamatan Kedungbanteng, Kabupaten Banyumas

Telah melaksanakan Penelitian di MI Ma'arif NU Karangnangka mulai tanggal 18 November s.d 18 Desember 2024

Judul Observasi : "EFEKTIFITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN NUMERASI KONTEN BILANGAN PECAHAN KELAS 5 MI MA'ARIF NU KARANGNANGKA"

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Karangnangka, 20 Desember 2024
Kepala Madrasah,



Sugeng, S.Pd.I
NPK. 3655470031045

Lampiran 19 Blangko Bimbingan Skripsi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto
 Telepon (0281) 635624b Faksimili (0281) 636553
 www.uinsaizu.ac.id

BLANGKO BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Ninit Hestiana
 NIM : 214110405001
 Jurusan/Prodi : Pendidikan Madrasah/PGMI
 Pembimbing : Irma Dwi Tantri, M.Pd.
 Judul : Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dalam Meningkatkan Kemampuan Numerasi Konten Bilangan Pecahan Kelas V MI Ma'arif NU Karangnangka

No	Hari / Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan	
			Pembimbing	Mahasiswa
1.	Kamis 10/10/2024	Bimbingan setelah sempu		
2.	Rabu 16/10/2024	Perisi Bab 1, 2, dan 3		
3.	Kamis 17/10/2024	Kesi-kesi Instrumen Penelitian		
4.	Senin 21/10/2024	Perisi soal kemampuan numerasi		
5.	Rabu 23/10/2024	Perisi Lembar validasi		
6.	Selasa 29/10/2024	Pengisian lembar validasi		
7.	Kamis 7/11/2024	Perisi Uji Validitas & Reliabilitas		
8.	Kamis 2/01/2025	Perisi Bab 1-1		
9.	Jumat 3/01/2025	KCC Munasqiyah		
Dst.				

Purwokerto, 3 Januari 2025
 Pembimbing,

Irma Dwi Tantri, M.Pd.
 NIP. 199203262019032023

Lampiran 20 Surat Keterangan Lulus Seminar Proposal



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126
Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553
www.uinsaizu.ac.id

SURAT KETERANGAN
SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI JURUSAN PENDIDIKAN MADRASAH
No. 1904/Un.19/Koor.PGMI/PP.05.3/4/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini, Koordinator Prodi pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto menerangkan bahwa a proposal skripsi berjudul:

Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dalam Meningkatkan Kemampuan Numerasi Konten Bilangan Pecahan Kelas V MI Ma'arif NU Karangnangka

Sebagaimana disusun oleh:

Nama : Ninit Hestiana
NIM : 214110405001
Prodi : PGMI

Benar-benar telah diseminarkan pada tanggal : Kamis, 29 April 2024

Demikian surat keterangan ini dibuat dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Purwokerto, 29 April 2024

Mengetahui,
Koordinator Prodi



Mendri Purbo Waseso, M.Pd.I.
NIP. 198912052019031011

Lampiran 21 Surat Keterangan Lulus Ujian Komprehensif



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126
Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553 www.uinsaizu.ac.id

SURAT KETERANGAN

No. B-5074/Un.19/WD1.FTIK/PP.05.3/12/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini Wakil Dekan Bidang Akademik, menerangkan bahwa :

N a m a : Ninit Hestiana
NIM : 214110405001
Prodi : PGMI

Mahasiswa tersebut benar-benar telah melaksanakan ujian komprehensif dan dinyatakan **LULUS** pada :

Hari/Tanggal : 6 Desember 2024
Nilai : B

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.



Purwokerto, 6 Desember 2024
Wakil Dekan Bidang Akademik,


Dr. Suparjo, M.A.
NIP. 19730717 199903 1 001

Lampiran 22 Sertifikat BTA-PPI



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI PROF. K.H. SAIFUDDIN ZUHRI
UPT MA'HAD AL-JAMI'AH

Jl. Jend. A. Yani No. 40A Purwokerto, Jawa Tengah 53126, Telp:0281-635624, 628250 | www.uinsaizu.ac.id

SERTIFIKAT

Nomor: Un.17/UPT.MAJ/1546/02/2023

Diberikan oleh UPT Ma'had Al-Jami'ah UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri kepada:

NINIT HESTIANA

(NIM: 214110405001)

Sebagai tanda yang bersangkutan telah LULUS dalam Ujian Kompetensi Dasar Baca Tulis Al-Qur'an (BTA) dan Pengetahuan Pengamalan Ibadah (PPI) dengan nilai sebagai berikut:

Tulis	: 87
Tartil	: 70
Imla'	: 70
Praktek	: 80
Tahfidz	: 70



ValidationCode

Lampiran 23 Sertifikat KKN



**LPPM**
Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat



Sertifikat

Nomor Sertifikat : 1074/

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM)
Universitas Islam Negeri Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto menyatakan bahwa:

Nama Mahasiswa : **NINIT HESTIANA**
NIM : **214110405001**

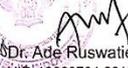
Telah mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) Angkatan ke-54 Tahun 2024,
dan dinyatakan **LULUS** dengan nilai **93 (A)**.





Certificate Validation

Lampiran 25 Sertifikat Iqla

	<p>MINISTRY OF RELIGIOUS AFFAIRS OF THE REPUBLIC OF INDONESIA STATE ISLAMIC UNIVERSITY PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO LANGUAGE DEVELOPMENT UNIT Jl. Jend. A. Yani No. 40A Purwokerto, Jawa Tengah, Indonesia www.uinsaizu.ac.id www.bahasa.uinsaizu.ac.id +62 (281) 635624</p>	<p>وزارة الشؤون الدينية جمهورية إندونيسيا جامعة الأستاذ كياي الحاج سيف الدين زهري الإسلامية الحكومية بوروكرتو الوحدة لتسمية اللغة</p>
CERTIFICATE الشهادة NoB-3572/Un.19/K.Bhs/PP.009/1/2022		
<p>This is to certify that Name : Place and Date of Birth Has taken with Computer Based Test, organized by Language Development Unit on : with obtained result as follows :</p>	<p>NINIT HESTIANA Banyumas, 22 April 2002 IQLA 10 Desember 2021</p>	<p>منحت إلى الاسم محل وتاريخ الميلاد وقد شارك/ت الاختبار على أساس الكمبيوتر التي قامت بها الوحدة لتسمية اللغة في التاريخ مع النتيجة التي تم الحصول عليها على النحو التالي:</p>
<p>Listening Comprehension: 49 فهم السموع</p>	<p>Structure and Written Expression: 49 فهم العبارات والتراكيب</p>	<p>Reading Comprehension: 44 فهم المقروء</p>
Obtained Score : 474 المجموع الكلي :		
<p>The test was held in UIN Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto. تم إجراء الاختبار بجامعة الأستاذ كياي الحاج سيف الدين زهري الإسلامية الحكومية بوروكرتو.</p>		
		<p>Purwokerto, 10 Januari 2022 The Head of Language Development Unit, رئيسة الوحدة لتسمية اللغة</p>  <p>Dr. Ade Ruswatie, M. Pd. NIP: 19860704 201503 2 004</p>
<p>EPTUS English Proficiency Test of UIN PROF. K.H. SAIFUDDIN ZUHRI</p>	<p>IQLA Inshā'illāh al-Qudrah 'alā al-Lughah al-'Arabiyyah</p>	



Lampiran 26 Sertifikat PPL 2



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Ninit Hestiana
2. NIM : 214110405001
3. Tempat/Tgl. Lahir : Banyumas, 22 April 2002
4. Alamat Rumah :Kutaliman RT 03 RW 05 Kec. Kedungbanteng Kab.
Banyumas
5. Nama Ayah : Narto
6. Nama Ibu : Darti

2. Riwayat Pendidikan

1. SD Negeri 3 Kutaliman
2. SMP Negeri 3 Kedungbanteng
3. SMA Negeri 1 Purwokerto
4. S1 UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto, tahun masuk 2021

3. Pengalaman Organisasi

1. OSIS SMP Negeri 3 Kedungbanteng
2. Rohis SMA Negeri 1 Purwokerto

