

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
LEARNING TOGETHER TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS IV SD NEGERI 33 SELUMA**

SKRIPSI Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Tadris Institut Agama
Islam Negeri Bengkulu Untuk Memenuhi Persyaratan Penulisan
Dalam Ilmu Tarbiyah



OLEH

Weka Emelia
NIM. 1611240146

**PRODI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BENGKULU
TAHUN 2021 H / 1442 H**



KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BENGKULU
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS

Alamat : Jln. Raden Fatah Pagar Dewa Telp. (0736) 51276, 51171 Fax : (0736) 51171 Bengkulu

NOTA PEMBIMBING

Hal : Skripsi Sdri. Weka Emelia

NIM : 1611240146

Asalamualaikum Wr. Wb. Setelah membaca dan memberikan arahan dan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi sdri.

Nama : Weka Emelia

NIM : 1611240146

Judul : **Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Learning Together* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 33 Seluma**

Telah melakukan sidang munaqasyah pada hari Rabu, 27 Januari 2021

Dan telah memperoleh gelar Sarjana (S.Pd) dalam bidang pendidikan

Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Wasalamualaikum, Wr.Wb

Bengkulu,2021

Pembimbing I

Pembimbing II

Wiwinda, M.Ag
NIP. 1976060442001122004

Fatrima Santri Syafitri, M.Pd.Mat
NIP. 198803192015032003



KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BENGKULU
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS

Alamat: Jln. Raden Fatah Pagar Dewa Telp. (0736) 51276, 51171 Fax: (0736) 51171 Bengkulu

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

Skripsi dengan judul “ **Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Learning Together* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 33 Seluma**”, yang disusun oleh Weka Emelia, NIM: 1611240146, telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu pada hari Rabu, 27 Januari 2021, dalam bidang Ilmu Tarbiyah. Dan dinyatakan memenuhi syarat guna memperoleh gelar sarjana (S.Pd) dalam bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Ketua

Dr. Irwan Satria, M.Pd
NIP. 197407182003121004

Sekretaris

Sepri Yunarman, M.Si
NIP. 199002102019031015

Penguji I

Dr. Husnul Bahri, M.Pd
NIP. 196209051990021001

Penguji II

Masrifa Hidayani, M.Pd
NIP. 197506302009012004

Bengkulu, 2021

Mengetahui
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris



Dr. Zubaedi, M. Ag, M. Pd
NIP. 196903081996031005

MOTTO

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

Artinya:

6. sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.

(Q.S. Alam Nasirah: 6)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan kepada orang-orang yang telah bersamaku dalam suka dan duka:

- 1. Juhan YMF yang telah memberikan rahmat dan hidayah-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.*
- 2. Kedua orang tuaku tercinta: ayah (Ridison) dan ibu (Gusna) yang selalu mendoakan dan menjadi sumber inspirasi dan selalu mendukung, mendo'akan, serta memotivasi setiap langkahku sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.*
- 3. Adekku (Dela Lestari dan Yopita) yang selalu memberikan semangat dan dukungan penuh demi kelancaran skripsi ini.*
- 4. Keluarga besarku terima kasih untuk setiap doa dan dukungan yang diberikan kepadaku.*
- 5. Untuk sahabat tersayang yang selalu mendengarkan curhatku, selalu sabar dengan sifatku dan selalu memberikan dorongan semangat buatku. Herly susan, Flsa Dwi Agustina, Wira Sundari, Suci Risnawati, Yetri Losita, Nindia Putri Fldani.*
- 6. Untuk teman-teman seperjuangan terkhusus P&M? F Angkatan 2016 yang selalu semangat untuk sama-sama menyelesaikan skripsi ini.*

7. Untuk kedua pembimbingku yaitu *Wiwinda, M. Ag.* selaku pembimbing satu terima kasih atas bimbingan selama ini, dan juga teruntuk ibu *Fatrima Santri Syafri M. Pd. Mat* selaku pembimbing dua terima kasih bu atas bimbingannya selama ini.
8. *Agama, bangsa, Negara serta Almamaterku tercinta.*

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan :

1. Skripsi dengan judul “**Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Learning Together* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 33 Seluma** “. Adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di IAIN Bengkulu maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Skripsi ini murni gagasan, pemikiran dan rumusan saya sendiri tanpa bantuan yang tidak sah dari pihak lain kecuali arahan dari tim pembimbing.
3. Di dalam skripsi ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali kutipan secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah saya dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila bila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar sarjana, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan berlaku.

Bengkulu, 21 Januari2021
Mahasiswa yang bersangkutan




Weka Emelia
NIM. 1611240146

ABSTRAK

Skripsi Weka Emelia, NIM. 1611240146, dengan judul **Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Learning Together* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 33 Seluma**. Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Tadris, IAIN Bengkulu
Pembimbing I: Wiwinda, M.Ag, Pembimbing II: Fatrima Santri Syafri, M.Pd.,Mat

Kata Kunci : *Model Pembelajaran, Cooperative Learning, Hasil Belajar*

Penelitian ini dilatarbelakangi dari Prestasi yang dicapai siswa masih sangat kurang. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata kelas yang masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Dari beberapa Kompetensi Dasar (KD) pada mata pelajaran matematika, dan berdasarkan hasil pengamatan ketika peneliti mengikuti kegiatan pembelajaran menunjukkan bahwa: dalam penyampaian materi pada mata pelajaran matematika masih banyak yang cenderung bertumpu pada aktifitas guru yang menyebabkan siswa menjadi kurang aktif dan bertumpunya proses pembelajaran pada guru menimbulkan kurangnya penguasaan konsep serta kejenuhan pada siswa sehingga prestasi belajar matematika belum sesuai dengan KKM yang ditentukan di Sekolah.

Rumusan masalah penelitian ini adalah: Adakah pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran *Learning together* terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran Matematika Pada Kelas IV Sekolah Dasar (SD) Negeri 33 Seluma?

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen. Pendekatan eksperimen dapat diartikan sebagai pendekatan penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SD Negeri 33 Seluma, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh antara penggunaan Model pembelajaran kooperatif *tipe learning together* dengan tanpa Model pembelajaran kooperatif *tipe learning together*. Dengan dibuktikan dari hasil pengujian uji "t" diperoleh thitung = 2,673 sedangkan ttabel dengan df 38 pada taraf signifikan 5% yaitu 2,024. Dengan demikian thitung > ttabel (2,673 > 2,024) yang berarti hipotesis kerja (H_o) dalam penelitian ini diterima, yaitu terdapat perbedaan antara penggunaan model pembelajaran kooperatif *tipe learning together* dengan tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif *tipe learning together* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV di SD Negeri 33 Seluma.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur kehadiran Allah SWT. Yang maha pengasih lagi maha penyayang yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini yang berjudul **Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Learning Together* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 33 Seluma**”.

Penulis menyadari dan mengakui Skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan, karena kesempurnaan hanyalah milik Allah SWT semata. Karena itulah penulis mengharapkan adanya keritikan dan saran-saran perbaikan dari para pembaca demi kesempurnaan skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari dosen pembimbing dan semua pihak yang telah memberikan bantuan dengan ikhlas, maka pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. H. Sirajuddin, M., M.Ag., MH, selaku Rektor IAIN Bengkulu.
2. Dr. Zubaedi, M.Ag, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu
3. Dr. Al Fauzan Amin, M.Ag Selaku Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu
4. Dra. Aam Amaliyah, M.Pd Selaku ketua program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), Jurusan Tarbiyah
5. Wiwinda, M.Ag selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan petunjuk, saran, dan motivasi hingga selesainya skripsi ini.

6. Fatrima Santri Syafri, M.Pd.,Mat selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan petunjuk, saran, dan motivasi hingga selesainya skripsi ini.
7. Ahmad Irfan, S.Sos.I.,M.Pd.I selaku Kepala Perpustakaan yang telah memberikan izin dalam menggunakan fasilitas buku-buku yang ada di Perpustakaan IAIN Bengkulu.
8. Bapak/ibu dosen yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman yang telah membantu penulis menyelesaikan skripsi ini.
9. Kepala Sekolah SDN 33 Seluma yang telah memberikan waktu dan kesempatan bagi penulis untuk dapat menyelesaikan penelitian.

Penulis hanya mampu berdo'a dan berharap semoga beliau-beliau yang telah berjasa selalu diberikan rahmat dan karunia oleh Allah SWT. Dengan segala kerendahan hati dan rasa sadar skripsi ini masih jauh dari sempurna, namun izinkanlah penulis berharap semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan maupun kepentingan lainnya.

Bengkulu,2021

Weka Emelia
NIM. 1611240146

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
NOTA PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
SURAT PERNYATAAN	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	7
BA B II LANDASAN TEORI	8
A. Kajian Teori	8
1. Pengertian Pembelajaran	8
2. Model Pembelajaran	10
3. Model Pembelajaran Kooperatif	11
4. Pembelajaran <i>Learning Together</i>	12
a. Pengertian Learning Together	12
b. Unsur Pembelajaran <i>Learning Together</i>	13

c. Langkah-langkah Pembelajaran <i>Learning Together</i>	14
d. Kelebihan dan Kelemahan Pembelajaran <i>Learning Together</i>	17
5. Hasil Belajar.....	19
a. Pengertian Hasil Belajar.....	19
b. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar	21
c. Fungsi dan Tujuan Evaluasi Hasil Belajar	23
d. Tujuan Evaluasi Hasil Belajar.....	24
e. Indikator Hasil Belajar	25
6. Pembelajaran Matematika.....	27
a. Pengertian Matematika.....	27
b. Penerapan Matematika	29
B. Penelitian Terdahulu	30
C. Kerangka Berpikiri.....	34
BAB III METODE PENELITIAN	35
A. Jenis Penelitian.....	35
B. Tempat dan Waktu Penelitian	37
C. Populasi dan Sampel Penelitian	37
D. Teknik Pengumpulan Data.....	38
E. Teknik Analisis Data.....	40
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	50
A. Deskripsi Wilayah Penelitian.....	50
B. Hasil Penelitian	55
C. Pembahasan.....	89
BAB V PENUTUP	92
A. Simpulan	92
B. Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Populasi.....	37
Tabel 3.2. Kisi-kisi Instrumen Tes Hasil Belajar Siswa	42
Tabel 3.3. Kisi-kisi Lembar Penilaian.....	45
Tabel 4.1. Data guru SDN 33 Seluma.....	52
Tabel 4.2. Keadaan Siswa SDN 33 Seluma	52
Tabel 4.3. Sarana dan Prasarana SDN 33 Seluma	53
Tabel 4.4. Hasil Pretest Kelas IVA	55
Tabel 4.5. Nilai Mean Pretest Siswa Kelas IVA	56
Tabel 4.6. Frekuensi Hasil Pretest Siswa Kelas IVA.....	57
Tabel 4.7. Hasil Pretest Siswa Kelas IV B.....	58
Tabel 4.8. Perhitungan Nilai Mean <i>Pretest</i> Siswa Kelas IV B	59
Tabel 4.9. Frekuensi Hasil Pretest Siswa Kelas IV B	60
Tabel; 4.10. Distribusi Frekuensi Skor Baku Variabel X	62
Tabel 4.11. Frekuensi yang Diharapkan dari Hasil Pengamatan (Fo) untuk Variabel X.....	64
Tabel 4.12. Distribusi Frekuensi Skor Baku Variabel Y	65
Tabel 4.13. Frekuensi yang Diharapkan dari Hasil Pengamatan (Fo) untuk Variabel Y.....	68
Tabel 4.14. Hasil Posttest siswa IV A.....	71
Tabel 4.15. Perhitungan Nilai Mean PosttestSiswa Kelas IV A	72
Tabel 4.16. Frekuensi Hasil Posttest Siswa Kelas IV A	73
Tabel 4.17. Hasil Posttest siswa IV B	74
Tabel 4.18. Perhitungan Nilai Mean PosttestSiswa Kelas IV B.....	75
Tabel 4.19. Frekuensi Hasil Posttest Siswa Kelas IV A	76
Tabel 4.20. Distribusi Frekuensi Skor Baku Variabel X	77
Tabel 4.21. Frekuensi yang Diharapkan dari Hasil Pengamatan (Fo) untuk Variabel X.....	80
Tabel 4.22. Distribusi Frekuensi Skor Baku Variabel Y	81
Tabel 4.23. Frekuensi yang Diharapkan dari Hasil Pengamatan (Fo) untuk Variabel Y.....	84
Tabel 4.24. Hasil belajar Matematika siswa yang menggunakan Model pembelajaran kooperatif tipe learning together dan yang tidak menggunakan Model pembelajaran kooperatif tipe learning together hasil Posttest	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Skema Kerangka Berpikir	35
Gambar 3.1. Desain Penelitian Eksperimen.....	37
Gambar 4.1. Struktur Organisasi.....	54

DAFTAR LAMPIRAN

1. SK Judul
2. Surat-surat Pengesahan Penyeminar, SK Izin Penelitian, dan sebagainya
3. Kartu Bimbingan
 4. RPP, Silabus, dan Lampiran Instrumen Soal/Tes
5. Foto Dokumentasi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hasil belajar siswa dapat diartikan sebagai prestasi yang diperoleh karena adanya aktivitas belajar yang telah dilakukan. Hasil belajar merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari kegiatan belajar karena kegiatan belajar merupakan proses sedangkan prestasi merupakan hasil dari proses belajar mengajar. Hasil belajar adalah tingkatan keberhasilan dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam bentuk skor yang diperoleh dari hasil tes.¹

Hasil belajar atau hasil belajar siswa perlu diketahui oleh siswa yang bersangkutan guna mengetahui seberapa besar kemajuan yang telah dicapai oleh siswa serta seberapa baik kualitas dari proses pembelajaran itu sendiri. Hasil belajar siswa dapat ketahui melalui proses evaluasi pembelajaran.²

Berdasarkan pengertian di atas maka dapat dijelaskan bahwa hasil belajar merupakan tingkat kemanusiaan yang dimiliki oleh siswa dalam menerima, menolak dan menilai informasi – informasi sesuai dengan tingkat keberhasilan sesuatu dalam mempelajari materi pelajaran, yang dinyatakan dalam bentuk nilai atau raport setiap bidang studi setelah mengalami proses belajar mengajar. Tinggi rendahnya hasil belajar siswa dapat diketahui setelah diadakan penilaian hasil belajar.

¹ Oemar Hamalik. *Metode Belajar dan Kesulitan - Kesulitan Belajar*. (Bandung : Tarsito, 2003) h. 122

² Dimiyati dan Mujiono. *Belajar dan Pembelajaran*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2015), h. 75

Dalam proses kegiatan belajar mengajar diperlukan strategi atau teknik, bahkan metode dalam mengajar, tidak terkecuali dalam bidang study pendidikan agama islam sebagaimana yang dijelaskan dalam surat An-Nahl 16:125 yang berbunyi ”

أَدْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحِكْمَةِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ وَجَدِلْ لَهُم بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ
 إِنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَنْ ضَلَّ عَنْ سَبِيلِهِ ۗ وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهْتَدِينَ ﴿١٢٥﴾

Artinya: serulah (manusia) kepada jalan tuhan-mu dengan hikmah [845] dan pelajaran yang baik dan bantaaahlah mereka dengan cara yang baik.Sesungguhnya tuhanmu dialah yang lebih mengetahui tentang siapaapa yang tersesat dari jalannya dan dialah yang lebih mengetahui orang-orang yang mendapat petunjuk.(Q.S.An-Nahl:125)

Dari penjelasan ayat di atas dapat disimpulkan bahwa untuk menyampaikan suatu materi atau pelajaran sangat diperlukan sekali suatu metode dengan menggunakan metode yang tepat maka akan tersampaikan dengan baik dengan anak didik seseorang sehingga apa yang diinginkan dapat tercapai didalam proses pembelajaran.

Adapun mengenai metode-metode dalam mengajar ini banyak hal metode yang bisa digunakan dalam proses pembelajaran tergantung metode apa yang sesuai dengan materi yang ingin disampaikan kepada anak didik kita dilihat dari situasi dan kondisi dari proses pembelajaran tersebut. Sehubungan dengan itu perlu diterapkan suatu model pendekatan pembelajaran yang efektif dan efisien. Sebagai alternatif, yaitu implementasi pendekatan *Learning together* dalam pembelajaran, yang diharapkan mampu melibatkan siswa dalam keseluruhan proses pembelajaran dan dapat melibatkan seluruh

aspek, yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik siswa, serta secara fisik dan mental melibatkan semua pihak dalam pembelajaran sehingga siswa mempunyai kebebasan berpikir, bertindak, aktif dan kreatif.³

Learning together adalah sebuah sistem belajar yang didasarkan pada filosofi bahwa siswa mampu menyerap pelajaran apabila mereka menangkap makna dalam materi akademis yang mereka terima, dan mereka menangkap makna dalam tugas-tugas sekolah jika mereka bisa mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan dan pengalaman yang sudah mereka miliki sebelumnya.⁴

Salah satu pelajaran yang dinilai sulit diserap dan dipahami oleh siswa adalah pembelajaran matematika. Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang harus dikuasai oleh peserta didik. Matematika sangat perlu sekali diajarkan di sekolah, karena mempunyai beberapa fungsi diantaranya: sebagai alat, pola pikir, dan ilmu pengetahuan. Selain itu tujuan umum diberikan pelajaran matematika pada jenjang SD adalah untuk mempersiapkan peserta didik agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang. Dan mempersiapkan peserta didik agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari, dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.

Adapun salah satu materi yang ada di kelas kelas IV semester ganjil adalah materi pecahan, Materi yang diajarkan adalah materi Pecahan Kelas IV

³Mustaghfirin. *Implementasi Learning Together Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Sekolah Menengah Pertama Al- Azhar Syifa Budi Solomanahan Kecamatan Laweyan Kota Surakarta*. Jurnal penelitian Vol. 47, No. 2

⁴ Elaine. *Learning Together* . (Bandung: Penerbit MLC, 2009), h. 2

SD, berdasarkan standar isi, standar kompetensinya adalah menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan hasil observasi melalui wawancara dengan wali kelas IV, diperoleh informasi bahwa pada pembelajaran pecahan di SDN 33 Seluma, sejauh ini siswa sebatas dikenalkan pecahan berupa bilangan dan bagaimana cara mengoperasikannya. Sehingga beberapa siswa mengalami kesulitan dalam mengoperasikan pecahan karena siswa hanya mengenal pecahan sebagai sebuah operasi. Pembelajaran pecahan lebih bermakna bagi siswa ketika siswa bisa memberikan visualisasi dengan benda nyata. Sehingga siswa lebih mudah untuk memahami pecahan dan operasinya.⁵

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan oleh peneliti, pada saat proses pembelajaran mata pelajaran yang prestasinya belum memuaskan ternyata adalah mata pelajaran matematika. Prestasi yang dicapai siswa masih sangat kurang. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata kelas yang masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) mata pelajaran Matematika yakni 68. Dari beberapa Kompetensi Dasar (KD) pada mata pelajaran matematika, dan berdasarkan hasil pengamatan ketika peneliti mengikuti kegiatan pembelajaran menunjukkan bahwa: dalam penyampaian materi pada mata pelajaran matematika masih banyak yang cenderung bertumpu pada aktifitas guru yang menyebabkan siswa menjadi kurang aktif dan bertumpunya proses pembelajaran pada guru menimbulkan kurangnya

⁵ Wawancara dengan bapak Dasin, S.Pd (guru matematika & wali kelas IV) SDN 33 Seluma

penguasaan konsep serta kejenuhan pada siswa sehingga prestasi belajar matematika belum sesuai dengan KKM yang ditentukan di Sekolah.⁶

Menghadapi kekurangan pembelajaran matematika menuntut guru untuk berinovasi. Jika guru tidak berinovasi, hal ini dikhawatirkan dapat mempengaruhi keberhasilan proses pembelajaran dan prestasi belajar siswa. Guru berupaya untuk mencegah timbulnya tingkah laku-tingkah laku siswa yang mengganggu jalannya kegiatan belajar mengajar. Guru berusaha mendayagunakan potensi kelas, memfokuskan perhatian kepada peserta didik, memahami mereka secara individu dan memberi pelayanan-pelayanan tertentu yang merupakan wujud dukungan dari warga sekolah. Upaya-upaya yang dilakukan ini merupakan usaha dalam menciptakan kondisi belajar yang kondusif, optimal dan menyenangkan agar proses pembelajaran dapat berjalan secara efektif dan efisien.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, penulis tertarik untuk meneliti lebih lanjut ke dalam bentuk penelitian dengan judul: **"Pengaruh Model Pembelajaran *Learning together* Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika Pada Kelas IV Sekolah Dasar (SD) Negeri 33 Seluma"**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

⁶ Hasil Observasi awal penulis di SDN 33 Seluma pada 20 November 2019

1. Mata pelajaran yang prestasinya belum memuaskan ternyata adalah mata pelajaran matematika. Prestasi yang dicapai siswa masih sangat kurang.
2. Nilai rata-rata kelas yang masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM).
3. Dalam penyampaian materi pada mata pelajaran matematika masih banyak yang cenderung bertumpu pada aktifitas guru
4. Siswa kurang aktif dan bertumpunya proses pembelajaran pada guru menimbulkan kurangnya penguasaan konsep serta kejenuhan pada siswa.

C. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini antara lain :

1. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas IV
2. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah *learning together*
3. Materi pembelajaran yang dibahas pada penelitian ini hanya dibatasi pada materi pecahan kelas IV semester ganjil (satu).
4. Adapun perlakuan yang di nilai atau menjadi dasar dalam model pembelajaran *kooperatif tipe learning together* adalah kerjasama antar siswa dengan siswa lainnya dan hasil belajar matematika siswa.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan, dapat dirumuskan pokok permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini sebagai berikut:
Adakah pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran *Learning*

together terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran Matematika Pada Kelas IV Sekolah Dasar (SD) Negeri 33 Seluma?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran *Learning together* terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran Matematika Pada Kelas IV Sekolah Dasar (SD) Negeri 33 Seluma

F. Manfaat Penelitian

1. Teoritis

Dapat menambah ilmu pengetahuan penulis secara lebih mendalam mengenai model pembelajaran *Learning together* terhadap aktivitas belajar siswa mata pelajaran Matematika Pada Kelas IV Sekolah Dasar (SD) Negeri 33 Seluma.

2. Praktis

- a. Untuk memperoleh sumbangan pemikiran untuk pihak sekolah khususnya guru di Sekolah Dasar dalam rangka meningkatkan prestasi belajar siswa dengan melalui pelaksanaan model pembelajaran *Learning together*.
- b. Untuk menjadikan siswa yang lebih giat belajar agar dapat berprestasi.
- c. Untuk menambah ilmu dan wawasan membaca secara lebih mendalam mengenai permasalahan *learning together* pada mata pelajaran Matematika.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran adalah suatu upaya yang dilakukan oleh seseorang guru atau pendidik untuk membelajarkan siswa yang belajar. Pada pendidikan formal (sekolah), pembelajaran merupakan tugas yang dibebankan kepada guru, karena guru merupakan tenaga profesional yang dipersiapkan untuk itu. Pembelajaran disekolah semakin berkembang, dari pengajaran yang bersifat tradisonal sampai pembelajaran dengan sistem modern. Kegiatan pembelajaran bukan lagi sekedar kegiatan mengajar (pengajaran) yang mengabaikan kegiatan belajar, yaitu sekedar menyiapkan pengajaran dan melaksanakan prosedur mengajar dalam pembelajaran tatap muka. Akan tetapi, kegiatan pembelajaran lebih kompleks lagi dan dilaksanakan dengan pola-pola pembelajaran yang bervariasi. Proses pembelajaran di sekolah merupakan proses kependidikan yang terencana, terpadu, dan terkoordinasi secara sistematis dengan standard an ukuran evaluasi yang jelas⁷

Tujuan pembelajaran merupakan salah satu aspek yang perlu dipertimbangkan dalam merencanakan pembelajaran. Sebab segala kegiatan pembelajaran muaranya pada tercapai tujuan tersebut. Penuangan

⁷ Jasa Ungguh Mulaiawan, *45 Model Pembelajaran Spektakuler*. (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2016), h.15

tujuan pembelajaran ini bukan saja memperjelas arah yang ingin dicapai dalam suatu kegiatan belajar, tetapi dari segi efisiensi diperoleh hasil yang maksimal. Sembilan dari sepuluh guru mengatakan bahwa mereka sering dapat mengingat berapa kali mereka memperkirakan kegagalan siswa.⁸ Keuntungan yang dapat diperoleh melalui penuangan tujuan pembelajaran tersebut adalah sebagai berikut:

- a) Waktu mengajar dapat dialokasikan dan dimanfaatkan secara tepat.
- b) Pokok bahasan dapat dibuat seimbang, sehingga tidak ada materi pelajaran yang dibahas terlalu mendalam atau terlalu sedikit.
- c) Guru dapat menetapkan berapa banyak materi pelajaran yang dapat atau sebaiknya disajikan dalam setiap jam pelajaran.
- d) Guru dapat menetapkan urutan dan rangkaian materi pelajaran secara tepat. Artinya, peletakan masing-masing materi pelajaran akan memudahkan siswa dalam mempelajari isi pelajaran.
- e) Guru dapat dengan mudah menetapkan dan mempersiapkan strategi belajar mengajar yang paling cocok dan menarik.
- f) Guru dapat dengan mudah mempersiapkan berbagai keperluan peralatan maupun bahan dalam keperluan belajar.
- g) Guru dapat dengan mudah mengukur keberhasilan siswa dalam belajar.
- h) Guru dapat menjamin bahwa hasil belajarnya akan lebih baik

⁸ Bobbi Deporter. *Quantum Teaching*. (Bandung: Penerbit Kaifa, 2014), h. 90

dibandingkan dengan hasil belajar tanpa tujuan yang jelas.⁹

2. Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan gambaran suatu lingkungan pembelajaran, yang juga meliputi perilaku guru saat model tersebut diterapkan. Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas. Model pembelajaran adalah sebuah perencanaan pengajaran, menggambarkan proses yang ditempuh dalam pembelajaran agar dicapai perubahan spesifik pada perilaku siswa. Model pembelajaran merupakan rangkaian utuh antara pendekatan, strategi, metode, teknik dan taktik pembelajaran.¹⁰

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar. Model pembelajaran *learning together* dikembangkan oleh peneliti dari luar negeri merupakan langkah-langkah pembelajaran di kelas dari awal hingga akhir pertemuan, disajikan berdasarkan tujuan pembelajaran dan disesuaikan kebutuhan dan karakter siswa. Seorang guru diharapkan mampu memilih model pembelajaran yang tepat sesuai dengan kebutuhan siswa. Pembelajaran yang dimaksud adalah pembelajaran yang efektif agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

⁹ Elizabet B. Hurlock. *Psikologi Perkembangan*, (Jakarta: Erlangga, 2006), h. 87

¹⁰Imas Kurniasih dan Berlin sani. *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran Untuk Meningkatkan Profesionalitas Guru* (Jakarta: kata Pena, 2015),h. 109

Setiap guru juga harus mampu beradaptasi terhadap perkembangan teknologi sehingga pembelajaran dapat mengikuti perkembangan jaman, dan tidak terkesan kuno.¹¹

3. Model Pembelajaran Kooperatif

Sistem pembelajaran gotong royong atau *cooperative learning* merupakan system pengajaran yang memberi kesempatan kepada anak didik untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang terstruktur. Pembelajaran kooperatif dikenal dengan pembelajaran secara berkelompok. Tetapi belajar kooperatif lebih dari sekedar belajar kelompok atau kerja kelompok karena dalam belajar kooperatif ada struktur dorongan atau tugas yang bersifat kooperatif sehingga memungkinkan terjadinya interaksi secara terbuka dan hubungan yang bersifat interdependensi efektif diantara anggota kelompok.

Hubungan kerja seperti itu memungkinkan timbulnya persepsi yang positif tentang apa yang dapat dilakukan siswa untuk mencapai keberhasilan belajar berdasarkan kemampuan dirinya secara individu dan andil dari anggota kelompok lain selama belajar bersama dalam kelompok. Kerja sama merupakan kebutuhan yang sangat penting bagi kelangsungan hidup. Metode mengajar berbasis kelompok merupakan usaha mengoptimalkan peran *teamwork* (kerja tim) dalam bekerjasama menyelesaikan tugas, masalah dan percobaan atau peragaan secara kelompok. Model pembelajaran yang populer disebut pembelajaran

¹¹Wina Sanjaya. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. (Jakarta: Prenada Media Group, 2009), h. 336

kooperatif tersebut berguna melatih siswa dalam belajar bersama tim dengan keragaman pandangan dan perbedaan strategi penyelesaian tugas, diharapkan siswa semakin matang dan dewasa dalam menyelesaikan masalah yang menyangkut kelompok baik organisasi maupun keluarga kelak. Adapun salah satu model pembelajaran kooperatif adalah *learning together*.¹²

4. Pembelajaran *Learning together*

a. Pengertian *Learning together*

Learning together (belajar bersama) merupakan model pembelajaran kooperatif yang melibatkan siswa dengan kelompok heterogen beranggota empat atau lima orang dalam menangani suatu tugas. Model *Learning together* dari pembelajaran kooperatif. Model yang ini melibatkan siswa yang dibagi dalam kelompok yang terdiri atas empat atau lima siswa dengan latar belakang berbeda mengerjakan lembar tugas. Kelompok-kelompok ini menerima satu lembar tugas, menerima pujian dan penghargaan berdasarkan hasil kerja kelompok.¹³

Learning Together adalah model pembelajaran yang diyakini cocok dengan situasi peserta didik yang cenderung belajar lebih efisien dan efektif dalam kelompok atau belajar secara bersama. Pada

¹² Bobbi Deporter. *Quantum Teaching*. (Bandung: Penerbit Kaifa, 2014), h. 90

¹³ Penerapan Model Pembelajaran Learning Together (LT) Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Peserta Didik Pada Materi Pokok Lembaga Sosial Kelas XII IPS 2 SMA Negeri 5 Surakarta Tahun Pelajaran 2014/2015, (Jurnal Penelitian, Program Studi Pendidikan Sosiologi Antropologi Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, tahun 2015), h. 5

pembelajaran Learning Together (LT) peserta didik dikelompokkan dalam kelompok-kelompok kecil berjumlah empat sampai lima peserta didik, peserta didik akan mengerjakan tugas dalam kelompok tersebut, di mana setiap individu akan memberikan sumbangan pemikiran pada pemecahan masalah yang ada pada tugas tersebut, sehingga diperoleh kesepakatan bersama. Sehingga dalam penelitian ini diharapkan penggunaan model pembelajaran Learning Together mampu mengefektifkan pembelajaran dan mendukung dalam meningkatkan prestasi belajar peserta didik.

b. Unsur Pembelajaran *Learning Together*

Model ini menekankan pada empat unsur yakni :¹⁴

- a. Interaksi tatap muka: para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok yang beranggotakan empat sampai lima siswa.
- b. Interdependensi positif: para siswa bekerja bersama untuk mencapai tujuan kelompok.
- c. Tanggung jawab individual: para siswa harus memperlihatkan bahwa mereka secara individual telah menguasai materinya.
- d. Kemampuan-kemampuan interpersonal dan kelompok kecil: para siswa diajari mengenai sarana-sarana yang efektif untuk bekerja sama dan mendiskusikan seberapa baik kelompok mereka bekerja dalam mencapai tujuan mereka.

¹⁴ Jasa Ungguh Mulaiawan, *45 Model Pembelajaran Spektakuler*. (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2016), h.15

Dalam hal ini penggunaan kelompok pembelajaran heterogen dan penekanan terhadap interdependensi positif, serta tanggung jawab individual metode-metode Johnson ini sama dengan STAD. Akan tetapi, mereka juga menyoroti perihal pembangunan kelompok dan menilai sendiri kinerja kelompok, dan merekomendasikan penggunaan penilaian tim ketimbang pemberian sertifikat atau bentuk rekognisi lainnya. Pada pembelajaran kooperatif tipe *Learning together* (LT) setiap kelompok diharapkan bisa membangun dan menilai sendiri kinerja kelompok mereka. Masing-masing kelompok harus bisa memperlihatkan bahwa kelompok mereka adalah kelompok yang kompak baik dalam hal diskusi maupun dalam hal mengerjakan soal, setiap anggota kelompok harus bertanggung jawab atas hasil yang mereka peroleh.

c. Langkah-langkah Pembelajaran *Learning together*

Model Pembelajaran *Learning together* Merupakan Model pembelajaran yang menerapkan siswa untuk belajar bersama dengan siswa yang lainnya melalui tahapan diskusi kelompok dan pemaparan kepada kelompok lain.¹⁵

Model pembelajaran ini termasuk dalam model pembelajarana kooperatif. Model pembelajaran ini menekankan pada empat aspek dalam pelaksanaannya, aspek tersebut yaitu: Interaksi tatap muka.

¹⁵ Penerapan Model Pembelajaran Learning Together (LT) Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Peserta Didik Pada Materi Pokok Lembaga Sosial Kelas XII IPS 2 SMA Negeri 5 Surakarta Tahun Pelajaran 2014/2015, (Jurnal Penelitian, Program Studi Pendidikan Sosiologi Antropologi Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, tahun 2015), h. 5

Interdependensi positif, dimana siswa mau untuk mengembangkan pemikirannya melalui penukaran gagasan antar kelompok. Tanggung jawab individual. Kemampuan-kemampuan interpersonal. Jika kita amati melalui aspek yang dilaksanakan di atas, maka kita dapat mengambil kesimpulan bahwa pembelajaran kooperatif model *teaching learning* merupakan metode pembelajaran yang berupaya mengasah kemampuan siswa dalam hal berpikir. Pola kemampuan berpikir yang dibangun yaitu dengan model kerjasama kelompok dan tim.

Sehingga dapat kita ketahui langkah penerapan metode *learning together* yaitu:

- 1) Guru menyajikan materi yang akan dipelajari.
- 2) Siswa diajak untuk membuat kelompok kecil yang heterogen.
- 3) Masing-masing kelompok akan mendapatkan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang akan didiskusikan nantinya.
- 4) Siswa diberikan kesempatan untuk berdiskusi bersama kelompoknya.
- 5) Setelah selesai, mereka akan diajak untuk saling bertukar gagasan dengan teman yang lain sambil membangun konsep pemahaman baru tentang materi yang diajarkan.
- 6) Guru memberikan pemahaman dan kesimpulan akhir dari pelaksanaan model tersebut.

Sumber lain menjelaskan bahwa sintaks dari LT adalah: ¹⁶

1. Guru menyajikan pelajaran.
2. Membentuk kelompok yang anggotanya 4 sampai 5 siswa secara heterogen (campuran menurut prestasi, jenis kelamin, suku dan lain-lain).
3. Masing-masing kelompok menerima lembar tugas untuk bahan diskusi dan menyelesaikannya.
4. Beberapa kelompok mempresentasikan hasil pekerjaannya.
5. Pemberian pujian dan penghargaan berdasarkan hasil kerja kelompok

Berikut adalah Langkah-Langkah Pembelajaran *Learning together*:¹⁷

Fase-1 Menyampaikan tujuan

Fase-2 Menyajikan informasi

Fase-3 Mengorganisasikan siswa dalam kelompok kooperatif

Fase-4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar

Fase-5 Evaluasi

Fase-6 Memberikan penghargaan

Guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar. Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau

¹⁶Imas Kurniasih dan Berlin sani. *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran Untuk Meningkatkan Profesionalitas Guru* (Jakarta: kata Pena, 2015),h. 221

¹⁷ Jasa Ungguh Mulaiawan, *45 Model Pembelajaran Spektakuler*. (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2016), h.28

lewat bahan bacaan. Membentuk kelompok yang anggotanya 4 sampai 5 siswa secara heterogen (campuran menurut prestasi, jenis kelamin, suku dan lainlain). Masing-masing kelompok menerima lembar tugas untuk bahan diskusi dan menyelesaikannya, Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.

Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari dan Beberapa kelompok mempresentasikan hasil pekerjaannya. Guru memberi pujian dan penghargaan berdasarkan hasil kerja kelompok. Bentuk penghargaan yang diberikan kepada kelompok didasarkan pada pembelajaran individual semua anggota kelompok, sehingga dapat meningkatkan pencapaian siswa dan memiliki pengaruh positif pada hasil yang dikeluarkan. Jika hasil tersebut belum maksimal atau lebih rendah dari kelompok lain maka mereka harus meningkatkan kinerja kelompoknya.

Dapat kita ambil kesimpulan bahwa model pembelajaran *learning together* merupakan model pembelajaran aktif yang berupaya untuk membangun pola berpikir siswa yang tepat dan kritis. Biasanya, pada akhir penetapan model pembelajaran, guru akan memberikan sebuah hadiah untuk membentuk hubungan interpersonal yang baik dengan siswa.

d. Kelebihan dan Kelemahan Pembelajaran *Learning together*

Setiap model pembelajaran tentunya tidak akan terlepas dari kelebihan ataupun kekurangan, karena kita tahu bahwa di dunia ini memang tidak ada yang sempurna sehingga satu sama yang lain harus saling melengkapi.¹⁸

Dalam menerapkan model pembelajaran tersebut ada beberapa kelebihan dan kekurangan, untuk kelebihan Model *Learning together* antara lain:

- 1) Dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.
- 2) Siswa dilibatkan dalam perencanaan dan pengelolaan kelas.
- 3) Mampu memperdalam pemahaman siswa.
- 4) Melatih tanggung jawab siswa.
- 5) Menyenangkan siswa dalam belajar.
- 6) Mengembangkan rasa ingin tahu siswa.
- 7) Meningkatkan rasa percaya diri siswa.
- 8) Mengembangkan rasa saling memiliki dan kerjasama.
- 9) Setiap siswa termotivasi untuk menguasai materi.
- 10) Menghilangkan kesenjangan antara yang pintar dengan tidak pintar.¹⁹

Untuk kelemahannya antara lain:

¹⁸ Isjoni. *Cooperative Learning Efektivitas Pembelajaran Kelompok*. (Bandung: Alfabeta, 2010), h. 54

¹⁹ Moch. Khoirun Nas, *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Learning Together Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Diklat Menjelaskan Dasar-Dasar Sinyal Video Di Smk Negeri 1 Sidoarjo*, (Jurnal Pendidikan Teknik Elektro. Volume 2 Nomor 3, Tahun 2013), h. 12

- 1) Ada siswa yang mengambil jalan pintas dengan meminta tolong pada temannya untuk mencari jawaban. Solusinya mengurangi poin pada siswa yang membantu dan dibantu.
- 2) Apabila pada satu nomor kurang maksimal mengerjakan tugasnya, tentu saja mempengaruhi pekerjaan pemilik tugas lain pada nomor selanjutnya.
- 3) Bagi guru, membutuhkan banyak persiapan (materi, dana, dan tenaga).
- 4) Guru cenderung kesulitan dalam mengelola kelas.

5. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar.

Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.²⁰

Belajar adalah modifikasi suatu proses kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu tetapi hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan melainkan pengubahan kelakuan.²¹

²⁰Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2013), h. 2

²¹Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2001), h. 27

Hasil Belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar.²² Hasil belajar adalah suatu perubahan tingkah laku siswa secara nyata setelah dilakukan proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pengajaran. Hasil belajar pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhir dengan proses evaluasi hasil belajar.²³

Berdasarkan pengertian hasil belajar di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Kemampuan-kemampuan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.

- 1) Ranah Kognitif terdiri dari enam jenis perilaku sebagai berikut:
 - a) Pengetahuan mencapai kemampuan ingatan tentang hal yang telah dipelajari dan tersimpan dalam ingatan, pengetahuan itu berkenaan dengan fakta, peristiwa, pengertian, kaidah, teori, prinsip, atau metode
 - b) Pemahaman mencakup kemampuan menangkap arti dan makna tentang hal yang dipelajari.
 - c) Penerapan mencakup kemampuan menerapkan metode dan kaidah untuk menghadapi masalah yang nyata dan baru.

²²Asep Jihad dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran*, (Yogyakarta: Multi Presindo, 2012), h. 14

²³Syaiful Bahri Djamarah. *Psikologi Belajar*. (Jakarta : PT Rineka Cipta, 2008). hlm.12

- d) Analisis mencakup kemampuan merinci suatu kesatuan ke dalam bagian-bagian sehingga struktur keseluruhan dapat dipahami dengan baik.
 - e) Evaluasi mencakup kemampuan membentuk pendapat tentang beberapa hal berdasarkan kriteria tertentu.
- 2) Ranah afektif terdiri dari lima perilaku-perilaku sebagai berikut:
- a) Penerimaan yang mencakup kepekaan tentang hal tertentu dan kesediaan memperhatikan hal tersebut.
 - b) Partisipasi yang mencakup kerelaan, kesediaan memperhatikan dan berpartisipasi dalam suatu kegiatan.
 - c) Penilaian dan Penentuan sikap yang mencakup menerima suatu nilai, menghargai, mengakui, dan menentukan sikap.
 - d) Organisasi yang mencakup kemampuan membentuk suatu sistem nilai sebagai pedoman dan pegangan hidup.
 - e) Pembentukan pola hidup yang mencakup kemampuan menghayati nilai dan membentuknya menjadi pola nilai kehidupan pribadi.
- 3) Ranah Psikomotorik Taksanomi Simpson

Merupakan kemampuan-kemampuan psikomotorik, belajar berbagai kemampuan gerak dapat dimulai dengan kepekaan memilih-milih sampai dengan kreativitas pola gerak baru. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan psikomotorik mencakup kemampuan fisik dan mental.

b. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Proses belajar mengajar merupakan suatu aspek dari lingkungan sekolah yang diorganisasi. Lingkungan akan diatur serta diawasi agar kegiatan belajar terarah sesuai dengan tujuan pembelajaran, karena setiap belajar orang akan mengalami kesulitan-kesulitan yang dialami. Suatu kondisi belajar yang optimal dapat tercapai jika guru mampu mengatur siswa dan sarana pengajaran serta mengendalikannya dalam suasana yang menyenangkan untuk mencapai tujuan pengajaran.

Hal yang mempengaruhi hasil belajar adalah dorongan internal dan eksternal siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor internal dan eksternal. Untuk lebih jelasnya adalah sebagai berikut:

1) Faktor Internal

Faktor internal yaitu faktor yang berasal dari diri siswa meliputi dua aspek yaitu aspek fisiologis dan aspek psikologi

1) Faktor Fisiologis

Secara umum kondisi fisiologis seperti kesehatan yang prima dan tidak dalam keadaan lelah dan capek, tidak dalam keadaan cacat jasmani dan sebagainya, semuanya akan membantu dalam proses hasil belajar

2) Faktor Psikologi

Setiap manusia atau anak didik pada dasarnya memiliki kondisi psikologi yang berbeda-beda, tentunya perbedaan-perbedaan itu akan berpengaruh pada proses dan hasil belajarnya masing-masing. Ada beberapa faktor psikologis di antaranya integensi, perhatian, minat belajar, motivasi, kongnitif, dan daya nalar.

2) Faktor Eksternal

Proses belajar di dorong oleh motivasi instrinsik siswa. Dimping itu proses belajar juga dapat terjadi atau menjadi bertambah kuat, bila didorong oleh lingkungan siswa. Dengan khalian aktivitas siswa akan meningkat bila program pembelajaran disusun dengan baik. Ditinjau dari segi siswa maka ada beberapa faktor ekstenal yang berpengaruh pada aktivitas belajar yaitu sebagai berikut

a) Faktor Lingkungan

Kondisi lingkungan juga mempengaruhi proses dan hasil belajar. Lingkungan ini dapat berupa lingkungan fisik misalnya keadaan suhu, kepengapan udara, kelembaban dan sebagainya, dan lingkungan sosial yang berwujud manusia mampu hal-hal yang lainnya juga dapat mempengaruhi proses dan hasil belajar.

b) Faktor instrumental

Instrumental adalah faktor yang keberadaan dan penggunaannya di rancang sesuai dengan hasil belajar yang di harapkan. Faktor-faktor ini di harapkan dapat berfungsi sebagai

sarana untuk tercapainya tujuan-tujuan belajar yang telah di rencanakan. Fakto-faktor instrumental ini dapat berupa kurikulum, sarana dan fasilitas, dan guru.²⁴

c. Fungsi dan Tujuan Evaluasi Hasil Belajar

Fungsi evaluasi hasil belajar:

- 1) Untuk diagnostik dan pengembangan hasil belajar. menggambarkan kemajuan, kegagalan, dan kesulitan masing-masing siswa. Untuk menentukan jenis dan tingkah laku kesulitan siswa serta faktor penyebabnya dapat diketahui dari hasil belajar atau hasil dari evaluasi.
- 2) Untuk seleksi. hasil evaluasi digunakan dalam rangka menyeleksi calon siswa dalam rangka penerimaan siswa baru dan atau melanjutkan ke jenjang pendidikan berikutnya.
- 3) Untuk kenaikan kelas. Hasil evaluasi digunakan untuk menetapkan siswa, mana yang memenuhi rangking atau ukuran yang ditetapkan dalam rangka kenaikan kelas
- 4) Untuk penempatan. Para lulusan yang ingin bekerja pada suatu instansi yang telah ditemuhnya yang juga memuat nilai-nilai hasil evaluasi belajar. Jadi evalausi penilaian berfungsi menyediakan data tentang lulusan agar dapat ditempatkan dengan kemampauannya.²⁵

²⁴ Rusman. *Belajar & Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2017), h. 130-135

²⁵ Dimayati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2013), h. 200

d. Tujuan evaluasi hasil belajar.

- 1) Memberikan informasi tentang kemajuan siswa dalam upaya mencapai tujuan-tujuan belajar melalui berbagai kegiatan belajar.
- 2) Memberikan informasi yang dapat digunakan untuk membina kegiatan-kegiatan belajar siswa lebih lanjut, baik keseluruhan kelas maupun masing-masing individu.
- 3) Memberikan informasi yang dapat digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa, menetapkan kesulitan-kesulitannya dan menyarankan kegiatan-kegiatan remedial (perbaikan).
- 4) Memberikan informasi yang dapat digunakan sebagai dasar untuk mendorong motivasi belajar siswa dengan cara mengenal kemajuannya sendiri dan merangsangnya untuk melakukan upaya perbaikan.
- 5) Memberikan informasi tentang semua aspek tingkah laku siswa, sehingga guru dapat membantu perkembangannya menjadi warga masyarakat dan pribadi yang berkualitas.
- 6) Memberikan informasi yang tepat untuk membimbing siswa memilih sekolah, atau jabatan yang sesuai dengan kecakapan, minat, dan bakatnya.²⁶

Jadi fungsi dan tujuan evaluasi belajar adalah untuk melihat berapa jauhkah informasi tentang kemajuan siswa setelah melakukan proses pembelajaran.

²⁶Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2015), h. 159-161

e. Indikator Hasil Belajar

Banyak guru yang merasa sukar untuk menjawab pertanyaan yang diajukan kepadanya mengenai apakah pengajaran yang telah dilakukannya berhasil, dan apa buktinya? Untuk menjawab pertanyaan itu, terlebih dahulu harus ditetapkan apa yang menjadi kriteria keberhasilan pengajaran, baru kemudian ditetapkan alat ukur menaikkan keberhasilan belajar secara tepat. Mengingat pengajaran merupakan suatu proses untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan, maka disini dapat ditentukan dua kriteria yang bersifat umum. Menurut Sudjana kedua kriteria tersebut adalah :

1) Kriteria ditinjau dari sudut prosesnya.

Kriteria dari sudut prosesnya menekankan kepada pengajaran sebagai suatu proses yang merupakan interaksi dinamis sehingga siswa sebagai subjek mampu mengembangkan potensinya melalui belajar sendiri. Untuk mengukur keberhasilan pengajaran dari sudut prosesnya dapat dikaji melalui beberapa persoalan dibawah ini :

- a) Apakah pengajaran direncanakan dan disiapkan terlebih dahulu oleh guru melibatkan siswa secara sistematis?
- b) Apakah kegiatan siswa belajar dimotivasi guru sehingga ia melakukan kegiatan belajar dengan penuh kesabaran, kesungguhan dan tanpa paksaan untuk memperoleh tingkat penguasaan, pengetahuan, kemampuan serta sikap yang dikendaki dari pengajaran itu?

- c) Apakah guru memakai multi media.
 - d) Apakah siswa mempunyai kesempatan untuk mengontrol dan menilai sendiri hasil belajar yang dicapainya?
 - e) Apakah proses pengajaran dapat melibatkan semua siswa dalam kelas?
 - f) Apakah suasana pengajaran atau proses belajar mengajar cukup menyenangkan dan merangsang siswa belajar?
 - g) Apakah kelas memiliki sarana belajar yang cukup kaya, sehingga menjadi laboratorium belajar?
- 2) Kriteria ditinjau dari hasilnya.

Di samping tinjau dari segi proses, keberhasilan pengajaran dapat dilihat dari segi hasil. Berikut ini adalah beberapa persoalan yang dapat dipertimbangkan dalam menentukan keberhasilan pengajaran ditinjau dari segi hasil atau produk yang di capai siswa:

- a) Apakah hasil belajar yang diperoleh siswa dari proses pengajaran nampak dalam bentuk perubahan tingkah laku secara menyeluruh?
- b) Apakah hasil belajar yang dicapai siswa dari proses pengajaran dapat diaplikasikan dalam kehidupan siswa?
- c) Apakah hasil belajar yang diperoleh siswa tahan lama diingat dan mengedap dalam pikirannya, serta cukup mempengaruhi perilaku dirinya?

- d) Apakah yakin bahwa perubahan yang ditunjukkan oleh siswa merupakan akibat dari proses pengajaran?²⁷

6. Pelajaran Matematika

a. Pengertian Matematika

Matematika berasal dari kata Yunani, yang artinya penelitian pola, struktur, ruang, penelitian bilangan dan angka. Disiplin utama dalam matematika didasarkan pada kebutuhan berhitung dalam perdagangan, pengukuran tanah dan memprediksi peristiwa dalam astronomi. Ketiga kebutuhan ini secara umum berkaitan dengan pembagian umum bidang matematika antara lain studi tentang struktur, ruang dan perubahan. Pelajaran tentang struktur dimulai dengan bilangan pertama dan sangat umum adalah bilangan natural dan bilangan bulat dan operasi aritmatika, yang semuanya dijabarkan dalam aljabar dasar.²⁸

Matematika adalah salah satu pengetahuan tertua yang terbentuk dari penelitian bilangan dan ruang. Matematika adalah suatu disiplin ilmu yang berdiri sendiri dan tidak merupakan cabang dari ilmu pengetahuan alam. Kata matematika berasal dari perkataan Latin *mathematika* yang mulanya diambil dari perkataan Yunani *mathematike* yang berarti mempelajari. Perkataan itu mempunyai asal katanya *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu (*knowledge, science*). Kata *mathematike* berhubungan pula dengan kata lainnya yang hampir sama,

²⁷ Asep Jihad dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran*, (Yogyakarta: Multi Presindo, 2012), h. 20-21

²⁸ Andini septiasari, *Ensiklopedia Matematika (K-Q)* (Bandung: PT. Indah Jaya Adipranata, 2009). H.28

yaitu *mathein* atau *mathenein* yang artinya belajar (berpikir). Jadi, berdasarkan asal katanya, maka perkataan matematika berarti ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir (bernalar).

Dalam garis besar program pengajaran (GBPP) terdapat istilah matematika sekolah yang maksudnya untuk member penekanan bahwa materi atau pokok bahasan yang terdapat dalam (GBPP) merupakan materi pokok bahasan yang diajarkan pada jenjang pendidikan dasar dan menengah.²⁹ Oleh karenanya, sebagai langkah awal memahami pelajaran matematika, penting bagi kita untuk mengetahui lebih dahulu apa sebenarnya pengertian matematika berdasarkan kepada pendapat para ahli. Pengertian tersebut dapat menjadi acuan dasar bagi kita untuk mempelajari matematika lebih jauh lagi. Berikut ini adalah beberapa pengertian matematika berdasarkan kurikulum pembelajaran di Indonesia dan juga menurut para ahli yang sudah berkecimpung lama di bidang matematik.

b. Penerapan Matematika

Matematika tumbuh dan berkembang karena proses berfikir, oleh karena itu logika adalah dasar untuk terbentuknya matematika. Logika adalah masa bayi dari matematika, sebaliknya matematika adalah masa dewasa dari logika. Sejalan dengan berkembangnya matematika, maka banyak para ahli yang mengemukakan pendapatnya mengenai matematika.

²⁹ Dapertemen Pendidikan Nasional, 1993, Kurikulum Pendidikan Dasar (GBPP) kelas VI SD

Matematika dapat dijawab secara berbeda-beda tergantung pada bilamana pertanyaan itu dijawab, dimana dijawabnya, siapa yang menjawabnya, dan apa sajakah yang dipandang termasuk dalam matematika.

Pada hakikatnya matematika itu adalah sebuah simbol, dan bersifat deduktif (dari umum ke khusus) dan merupakan ilmu yang logis dan sistematis. Dalam ilmu matematika terdapat istilah-istilah diantaranya :

- 1) Aksioma :suatu pernyataan yang dijadikan dalil atau dasar pemula yang kebenarannya tidak perlu dibuktikan lagi.
- 2) Definisi : Suatu pernyataan yang di jadikan pembatas suatu konsep
- 3) Yeorama : Pernyataan yang diturunkan dari aksioma yang kebenarannya masi perlu di buktikan.
- 4) Himpunan: Sekumpulan suatu himpunan yang mana dalam matematika terdapat beberapa himpunan

B. Kajian Penelitian Terdahulu

1. Anshory (2014) dengan judul Pembelajaran *Learning together* Pada Mata Pelajaran Tahfidz Untuk Kelas VIII di MTs Darul Falah Bendiljati Kulon Sumbergempol Tulungagung Tahun Pelajaran 2013/2014.³⁰

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan tiga macam metode yaitu metode observasi, metode wawancara, dan metode dokumentasi. Untuk analisa data digunakan analisis deskriptif dalam upaya untuk membuat kesimpulan. Hasil penelitian menyebutkan,

³⁰ Anshory (2014) dengan judul Pembelajaran Learning Together Pada Mata Pelajaran Tahfidz Untuk Kelas VIII di MTs Darul Falah Bendiljati Kulon Sumbergempol Tulungagung Tahun Pelajaran 2013/2014

Penerapan strategi Pembelajaran *Learning together* pada Mata Pelajaran Tahfidz Kelas VIII di MTs Darul Falah Bendil Jati Kulon) dilakukan dengan cara menyampaikan materi yang lebih actual, lebih realistis, lebih menyenangkan. Hal ini memungkinkan siswa untuk menguatkan, memperluas, dan menerapkan pengetahuan dan ketrampilan akademik mereka dalam berbagai macam tatanan baik di sekolah maupun di luar sekolah.

Persamaan penelitian Anshory dengan penelitian ini adalah sama-sama membahas atau mengkaji mengenai pembelajaran *learning together*, sedangkan pada perbedaannya adalah pada penelitian Anshory menggunakan mata pelajaran *tahfidz* sedangkan pada penelitian ini menggunakan mata pelajaran matematika.

2. Siti Zulaikha (2016) dengan judul pendekatan *Learning together* Dan Implementasinya Dalam Rencana Pembelajaran PAI MI.³¹

Dalam aktivitas pengajaran dan pembelajaran sering tidak adagangguan baik dari diri pembelajar maupun dari faktor-faktor luar. Untuk menangani gangguan lebih akut, kemudian pengajar membutuhkan perlu memperhatikan bermacam-macam metode dan model yang sesuai bagi pembelajar. Konsep mereka tentang “belajar melalui pengajaran kontekstual (*Contextual Teaching Learning*)” di dalam kurikulum saat ini diharapkan untuk menjawab permasalahan-permasalahan ini sehingga

³¹ Siti Zulaikha (2016) dengan judul pendekatan Learning Together Dan Implementasinya Dalam Rencana Pembelajaran PAI MI.

tugas pengajar untuk menginovasi ke dalam aplikasinya di dalam kelas untuk menghindari gangguan dalam belajar.

Belajar kontekstual (*contextual teaching learning*) adalah sebuah konsep belajar yang membantu pengajar menghubungkan antara materi ajar dengan situasi sesungguhnya yang dihadapi peserta didik dan mendorong peserta didik menghubungkan antara pengetahuan yang dimiliki melalui aplikasi dalam kehidupan keseharian mereka dengan melibatkan 7 (tujuh) komponen belajar kontekstual yakni: konstruktivisme, pertanyaan, penyelidikan, komunitas pembelajar, pemodelan, dan penilaian otentik. Belajar kontekstual dapat diterapkan ke beberapa mata pelajaran atau tema yang cocok baik langkah maupun strateginya. Namun dalam tulisan ini penulis mencoba memberikan contoh penerapan *Learning Together* pada rencana pembelajaran PAI (Tahfidz) Madrasah Ibtidaiyah.

Persamaan penelitian Siti Zulaikha dengan penelitian ini adalah sama-sama membahas atau mengkaji mengenai pembelajaran *learning together*, sedangkan pada perbedaannya adalah pada penelitian Anshory menggunakan mata pelajaran PAI sedangkan pada penelitian ini menggunakan mata pelajaran matematika.

3. Ahmad Thoyib dengan judul Penerapan Metode *LEARNING TOGETHER* Belajar Tahfidz Materi Akhlak Terpuji dan Akhlak Tercela pada Siswa

Kelas III MI Mojoagung Kecamatan Plantungan Kabupaten Kendal Tahun Pelajaran 2011.³²

Menurut pengamatan peneliti selama ini pembelajaran Tahfidz MI Mojoagung Kecamatan Plantungan Kabupaten Kendal menjumpai adanya beberapa permasalahan diantaranya adalah kurangnya guru dalam menggunakan pendekatan dan metode yang tepat sehingga siswa kurang aktif dan bergairah dalam mengikuti pembelajaran di kelas sehingga hasil belajar yang diharapkan belum maksimal. Masih banyak siswa yang nilainya dibawah standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sehingga hasil belajar siswa menjadi rendah. Hal tersebut yang menjadi alasan peneliti menggunakan pendekatan *Learning together* dalam pembelajaran Tahfidz.

Pendekatan Contextual Teaching and Learning adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi ajar dengan dunia nyata siswa, yang dapat mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Dengan demikian hasil belajar akan lebih bermakna bagi siswa. Dalam proses pendekatan pembelajaran Kontekstual (*Learning together*) peserta didik akan belajar dengan baik jika yang dipelajari terkait dengan apa yang diketahui dan kegiatan yang akan terjadi di sekelilingnya. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh kesimpulan bahwa melalui penerapan pendekatan Contextual

³² Ahmad Thoyib dengan judul Penerapan Metode LEARNING TOGETHER Belajar Tahfidz Materi Akhlak Terpuji dan Akhlak Tercela pada Siswa Kelas III MI Mojoagung Kecamatan Plantungan Kabupaten Kendal Tahun Pelajaran 2011

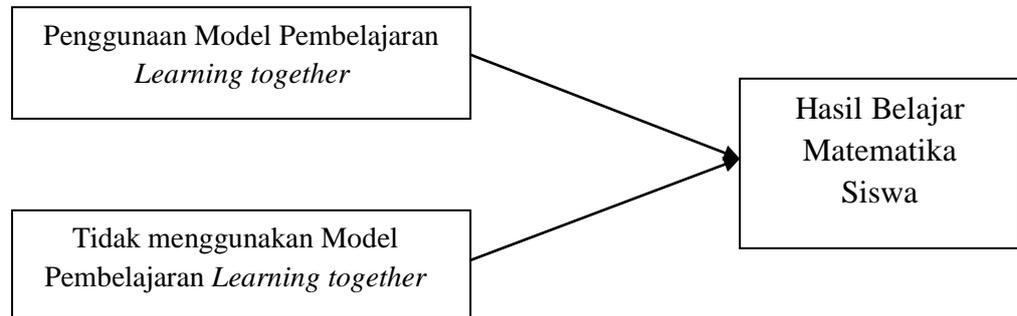
Teaching Learning (*Learning together*) pada mata pelajaran Tahfidz kelas III MI Miftakhul ‘Ulum ini sangat bermanfaat. Hal ini terbukti adanya peningkatan hasil belajar. Nilai rata-rata sebelum penerapan *Learning together* adalah 59,2 kemudian meningkat menjadi 71,8. Dan hasil prosentase dari 36 % meningkat menjadi 89 %. Dengan hasil tersebut dapat dijadikan sebagai rujukan bagi guru untuk lebih meningkatkan kinerjanya.

C. Kerangka Berpikir

Dari identifikasi masalah yang ditemui di lapangan tentunya akan diketahui beberapa permasalahan yang akan di atasi dalam pembelajaran, tentunya dalam permasalahan pembelajaran tersebut dibutuhkan metode atau model pembelajaran yang tepat guna untuk meningkatkan hasil belajar siswa yang tidak mencapai KKM. Sehingga dengan permasalahan yang ditemui penulis mengidentifikasi bahwa dengan penggunaan model pembelajaran *learning together* tepat untuk mengatasi permasalahan yang di hadapi di lapangan. *Learning together* (belajar bersama) merupakan model pembelajaran kooperatif yang melibatkan siswa dengan kelompok heterogen beranggota empat atau lima orang dalam menangani suatu tugas. Model *Learning together* dari pembelajaran kooperatif. Model yang ini melibatkan siswa yang dibagi dalam kelompok yang terdiri atas empat atau lima siswa dengan latar belakang berbeda mengerjakan lembar tugas.

Adapun kerangka berpikir dapat dilihat pada bagan kerangka berpikir berikut ini:

Gambar 2.1
Skema Kerangka Berpikir



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen. Pendekatan eksperimen dapat diartikan sebagai pendekatan penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali.³³

Model penelitian eksperimen memiliki berbagai desain penelitian. Pada penelitian ini, desain yang digunakan adalah *Quasi Eksperimental* (eksperimen semu) dikarenakan pada penelitian ini membandingkan hasil belajar antara dua kelas yang berbeda dengan pemberian perlakuan pembelajaran menggunakan batang napier pada kelas eksperimen dan tidak menggunakan batang napier pada kelas kontrol. Dalam buku tulisan Sugiyono lebih lanjut mengatakn bahwa “Quasi eksperimental adalah jenis eksperimen yang mempunyai kelompok kontrol tetapi tidak dapat berpungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen”³⁴

Eksperimen kuasi adalah eksperimen yang memiliki perlakuan (*treatments*), pengukuran-pengukuran dampak (*outcome measures*), dan unit-

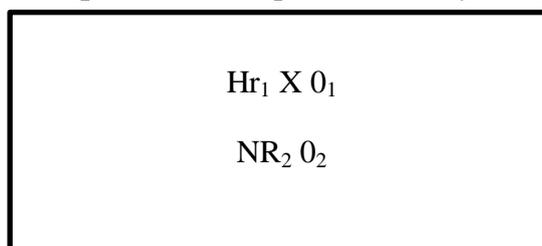
³³ Sugiyono. *Model penelitian pendidikan (pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R & D)*. (Bandung: Bandung: Alfa beta . 2013), hlm. 107

³⁴ Sugiyono , *Model penelitian pendidikan* (Bandung : Alfa Beta, 2013), hlm. 114

unit eksperimen (*experimental units*) namun tidak menggunakan penempatan secara acak³⁵.

Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Walaupun demikian, desain ini lebih baik dari pre-experimental design³⁶. Quasi Experimental Design digunakan karena pada kenyataannya sulit mendapatkan kelompok kontrol yang digunakan untuk penelitian. Penelitian kuasi eksperimen dapat diartikan sebagai penelitian yang mendekati eksperimen atau eksperimen semu. Bentuk penelitian ini banyak digunakan dibidang ilmu pendidikan atau penelitian lain dengan subjek yang diteliti adalah manusia, dimana mereka dibedakan antara satu dengan yang lain seperti mendapat perlakuan karena berstatus sebagai grup kontrol. Pada penelitian kuasi eksperimen peneliti dapat membagi grup yang ada dengan tanpa membedakan antara kontrol dan grup eksperimen secara nyata dengan tetap mengacu pada bentuk alami yang sudah ada³⁷.

Gambar 3.1
Nonequivalent Group Posttest Only Design



³⁵ Riduan. *Metode & Teknik Menyusun Proposal Penelitian* (Bandung: Dewa Ruci, 2009), hlm.55

³⁶ Sugiyono, (Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. (Bandung. Alfabeta, 2013), hlm.352

³⁷Riduan. *Metode & Teknik Menyusun Proposal Penelitian*. (Bandung: Alfabeta, 2009), hlm.82

Dimana:

O₁: Diberikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *learning together*

O₂: Tidak diberikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *learning together*.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian ini akan dilakukan di Kelas IV Sekolah Dasar (SD)

Negeri 33 Seluma.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian.³⁸ Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV a dan IV b di Kelas IV Sekolah Dasar (SD) Negeri 33 Seluma berjumlah 40 orang. Peneliti mengambil populasi kelas IV dikarenakan kelas IV memiliki nilai ketuntasan yang paling rendah pada pelajaran matematika.

Tabel 3.1 Populasi

No.	IV A	IV B
	20 siswa	20 siswa
	40 siswa	

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari subyek dalam populasi yang diteliti atau jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah

³⁸ Arikunto S, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Ed Revisi VI., (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2009), hlm. 90

purposive sampling. *Purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang dilakukan atas pertimbangan tertentu.³⁹. Peneliti mengambil kelas IV sebagai obyek penelitian dengan materi pembelajaran pecahan. Yang akan menjadi sampel dalam penelitian ini adalah Kelas IV Sekolah Dasar (SD) Negeri 33 Seluma. Kelas IVA dan IVB, dimana kelas IVA sebagai kelas kontrol dan IVB. Sampel berjumlah 40 orang dimana kelas eksperimen berjumlah 20 orang dan juga kelas kontrol berjumlah 20 orang.

D. Teknik Pengumpulan Data

Digunakan beberapa teknik pengambilan data primer yaitu melalui:

1. Observasi

Observasi merupakan awal untuk suatu kegiatan pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan terhadap perilaku suatu obyek yang akan menjadi sasaran. Kegiatan observasi ini dilakukan dilingkungan sekolah yang sedang dilakukan oleh obyek. Observasi merupakan teknik atau pendekatan untuk mendapatkan data primer dengan cara mengamati langsung objek datanya. Observasi merupakan cara pengumpulan data melalui proses pencatatan perilaku subjek (orang), objek (benda) atau kejadian yang sistematis tanpa adanya pertanyaan atau komunikasi dengan individu-individu yang diteliti.⁸

³⁹ Sugiyono, (Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. (Bandung. Alfabeta, 2013), hlm.352

2. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, agenda, dan lain-lain. Metode ini digunakan peneliti untuk mengetahui data tentang sejarah berdirinya lembaga sekolah yang akan diteliti, visi dan misi serta tujuan, keadaan siswa struktu organisasi jumlah guru dan dokumen-dokumen lain yang berhubungan dengan penelitian.

3. Tes

Tes adalah alat atau prosedur yang dipergunakan dalam rangka pengukuran dan penilaian. Tees merupakan bagian tersempit dari penelitian.⁴⁰ Tes juga dapat diartikan sebagai jumlah pertanyaan yang harus diberikan tanggapan dengan tujuan untuk mengukur tingkat kemampuan seseorang atau mengungkap aspek tertentu dari orang yang dikenai tes. Tester merupakan orang yang melakukan tes, pembuat tes atau eksperimentor merupakan orang yang melakukan percobaan dengan menggunakan tes, sedangkan tester merupakan orang yang dikenai tes atau yang sedang dikenai percobaan.

Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan tes objektif yang berupa soal pilihan ganda. Tes dilakukan untuk mengukur hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen.

⁴⁰ Arikunto S, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Ed Revisi VI., (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2009), hlm. 95

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu soal-soal tes yang berupa pertanyaan tentang materi luas dan keliling persegi dan persegi panjang yang diberikan berupa soal *post test* kepada kelas sampel I dan kelas sampel II.

- a) Skala tes, terdiri dari 20 soal pilihan ganda
- b) Skor tes, tiap tes mempunyai skor poin 1 untuk jawaban benar dan 0 poin untuk jawaban salah
- c) Bentuk tes yaitu objektif dengan memakai penilaian skala rasio.
- d) Kisi-kisi tes.

E. Instrumen Penelitian

1. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Instrumen penelitian ini bertujuan melihat seberapa besar model pembelajaran kooperatif tipe learning together memberikan pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 33 Seluma. Penelitian ini menggunakan instrumen berupa tes.

a. Tes

Kisi-kisi untuk pembuatan soal tes yang didasarkan pada Kurikulum K13 dan ruang lingkup kompetensi yang diajarkan kepada siswa dengan Kompetensi Inti adapun langkah-langkah pembuatan tes terdiri dari :

- 1) Menentukan bentuk soal tes yang akan dibuat

2) Memebuat Kisi-Kisi soal tes

Tabel 3.2

Kisi-kisi Instrumen Tes Hasil Belajar Siswa

Satuan Pendidikan : SDN
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas /Semester : IV /Ganjil
 Tahun Pelajaran : 2019/2020
 Kerjasama Kelompok

No	Nama Peserta Didik	AKTIVITAS															
		Kerjasama				Keaktifan				Partisipasi				Inisiatif			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

Rubrik penilaian:

1. Apabila pesertadidik belum memperlihatkan perilaku yang dinyatakan dalam indikator.
2. Apabila sudah memperlihatkan perilaku tetapi belum konsisten yang dinyatakan dalam indikator.
3. Apabila sudah memperlihatkan perilaku dan sudah kosisten yang dinyatakan dalam indikator.
4. Apabila sudah memperlihatkan perilaku kebiasaan yang dinyatakan dalam indikator.

Catatan :

Penguasaan nilai disesuaikan dengan karakter yang diinginkan.

Rentang Skor = Skor Maksimal – Skor Minimal

$$= 16 - 4$$

$$= 12$$

MK=	14 - 16
MB=	11- 13
MT=	8 - 10
BT=	4-7

Keterangan:

- BT = Belum Terlihat (apabila peserta didik belum memperlihatkan tanda- tanda awal perilaku yang dinyatakan dalam indikator).
- MT = Mulai Terlihat (apabila peserta didik sudah mulai memperlihatkan adanya tanda-tanda awal perilaku yang dinyatakan dalam indikator tetapi belum konsisten).
- MB = Mulai Berkembang (apabila peserta didik sudah memperlihatkan berbagai tanda perilaku yang dinyatakan dalam indikator dan mulai).
- MK = Mulai membudaya/terbiasa (apabila peserta didik terus-menerus memperlihatkan perilaku yang dinyatakan dalam indikator secara konsisten).

Kisi-Kisi Tes Tertulis /Uraian/Essai

Satuan Pendidikan : SDN
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas /Semester : IV / Ganjil
Tahun Pelajaran : 2019/2020

No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	Bentuk Soal	Jumlah Soal
1	3.2 Menjelaskan berbagai bentuk pecahan (biasa, campuran, desimal, dan persen) dan hubungan di antaranya. 4.2 Mengidentifikasi berbagai bentuk pecahan (biasa, campuran, desimal, dan persen) dan hubungan di antaranya.	Mengubah Pecahan Biasa ke Pecahan Campuran	3.2.2 Menjelaskan hubungan antara pecahan biasa dan pecahan desimal. 4.2.2 Mengidentifikasi bentuk desimal dalam suatu permasalahan.	Uraian	

Contoh butir soal:

Bu Ica adalah seorang penjual kain. Hari ini Bu Ica ulang tahun ke -35.

Sebagai ungkapan rasa syukur , Bu Ica ingin memberikan diskon kepada para

pelanggannya. Namun, Bu Ica kebingungan cara membuat diskon dalam bentuk persen. Jika harga kain Rp20.000,00 per meter dan Bu Ica ingin memberikan diskon Rp2.000,00 per meter, bantulah Bu Ica menghitung diskon yang harus diberikan kepada pelanggannya ?

Langkah kegiatan :

1. Ayo pelajari dan didiskusikan pada teman kelompokmu cara mengubah pecahan biasa ke bentuk persen.
2. Bertanyalah pada gurumu tentang permasalahan bu Ica.
3. Coba bantu bu Ica menghitung diskon yang harus diberikan kepada pelanggannya.
4. Tuluskan perhitunganmu untuk dikoreksi gurumu.

Diskusikan dengan temanmu !

1. Rubahlah bentuk pecahan berikut menjadi bentuk desimal !

a. $\frac{3}{10}$

b. $\frac{54}{100}$

c. $\frac{4}{8}$

2. Rubahlah bentuk pecahan berikut menjadi pecahan biasa !

a. 0,30

b. 0,001

Pedoman Penskoran Soal Uraian

No. Soal	Rubrik	Skor
1	Siswa dapat menyebutkan jawaban dengan baik dan benar.	4
2	Siswa dapat menyebutkan jawaban dengan baik dan benar, tapi kurang lengkap.	3
3	Siswa dapat menyebutkan jawaban tapi salah sebagian besar.	1
	SkorMaksimum	8

$$\text{Nilai} = \frac{\text{total skor perolehan}}{\text{total skor maksimum}} \times 100$$

3) Menyusun soal tes

b. Uji coba instrumen

1) Uji Validasi Kelayakan Materi

Tujuan dari uji kelayakan materi adalah untuk mengetahui kelayakan suatu materi di uji coba.

(a) Lembar validasi oleh materi

Instrumen ini digunakan untuk memperoleh data berupa kualitas produk ditinjau dari kelayakan ini, kelayakan penyajian dan kelayakan bahasa.

Tabel 3.3
Kisi-kisi Lembar Penilaian

Aspek	Indikator	Nomor Soal
I. Kualitas Materi	1. Ketepatan isi materi	1, 2, 3, 4, 5 6, 7, 8, 9, 10
	2. Ketepatan kompetensi	
	3. Kelengkapan materi	
	4. Keruntutan materi	
	5. Kedalaman materi	
II. Kemanfaatan Materi	6. Mempermudah pemahaman siswa	
	7. Memberikan fokus perhatian	
	8. Peningkatan Pengetahuan	
	9. Meningkatkan kecakapan siswa	

a) Uji Validitas

Validitas merupakan derajat ketepatan antara data pada objek penelitian dengan daya yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sahih memiliki validitas yang tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti

memiliki validitas rendah. Pada instrumen penelitian ini dilakukan pengujian validitas isi dengan meminta pendapat ahli (*expert judgement*).

Validasi mengacu pada standar kompetensi dan kompetensi dasar. Keseluruhan instrumen tes akan dinyatakan valid atau tidak valid oleh ahli materi. Apabila ada butir soal yang masih perlu baikan, maka diperbaiki soal tersebut. Hasil validasi *expert judgment* dinyatakan valid, maka instrument penelitian layak untuk diuji cobakan.⁴¹

b) Uji Realibilitas

Kata reliabilitas dalam bahasa Indonesia diambil dari kata reliability dalam bahasa Inggris, berasal dari kata asal reliable yang artinya dapat dipercaya. Tes dikatakan dapat dipercaya jika memberikan hasil yang tetap apabila di teskan berkali-kali. Sebuah tes dikatakan reliabel apabila hasil-hasil tes tersebut menunjukkan ketetapan.

Dengan kata lain, jika kepada para siswa diberikan tes yang sama pada waktu yang berlainan, maka setiap siswa akan tetap berada dalam urutan (*rangking*) yang sama dalam kelompoknya. Walaupun tampaknya hasil tes pada pengetesan kedua lebih baik, akan tetapi karena kenaikannya dialami oleh

⁴¹Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R &D*, (Bandung: Alfabeta, 2009), Hal.121

semua siswa, maka tes yang digunakan dapat dikatakan memiliki reliabilitas yang tinggi⁴²

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah adalah uji komperatif (uji t) untuk mengungkap permasalahan 1 dan uji F untuk mengungkap permasalahan 2 dan 3. Sebelum data dianalisi menggunakan uji t, maka data harus diuji prasyarat terlebih dahulu, dimana uji prasyarat tersebut adalah uji normalitas dan uji homogenitas.

1. Mencari nilai rata-rata dengan Mean (M) sebagai berikut :

$$Me = \frac{\sum xi}{N}$$

2. Mencari Standar Deviasi dengan rumus sebagai berikut :

$$SD = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N} - \left(\frac{\sum fx}{N}\right)^2}$$

3. Mencari tinggi sedang rendah (TSR) dengan rumus sebagai berikut :

$$M + 1.SD \quad \text{—————} \quad \text{Tinggi}$$

$$M - 1.SD \quad \text{—————} \quad \text{Sedang}$$

$$M + 1.SD \quad \text{—————} \quad \text{Rendah}$$

4. Uji Normalitas Data

Menggunakan Uji Chi Kuadrat (x^2 hitung)

$$X^2 = \sum_{l-1}^k \frac{(fo-ft)^2}{ft}$$

Jika x^2 hitung < x^2 tabel, maka distribusi data normal

⁴²Sudaryono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2016), Hal.151.

⁴³Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta : Prendamedia Group. Tahun 2019) Hal 190

Jika χ^2 hitung $>$ χ^2 tabel, maka distribusi data tidak normal⁴⁴

a. Uji homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui data berasal dari varian yang sama atau tidak.

$$F = \frac{\text{Varian Terbesar}}{\text{Varian Terkecil}}$$

Kriteria Pengujian :

Jika F Hitung $<$ F tabel maka, homogen

Jika F Hitung $>$ F tabel maka, tidak homogen

5. Uji Hipotesis

Agar dapat membuktikan hasil perhitungan dan untuk mengetahui signifikansi atau tidak, maka digunakan uji hipotesis yang menggunakan uji t. Untuk menganalisis data dalam penelitian ini digunakan rumus uji t sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan :

\bar{X}_1 = rata-rata nilai hasil belajar kelas eksperimen

\bar{X}_2 = rata-rata nilai hasil belajar kelas kontrol

n_1 = jumlah siswa kelas eksperimen

n_2 = jumlah siswa kelas kontrol

⁴⁴ Anas Suddijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta : Rajawali Press tahun 2015) Hal.245

⁴⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung : Alfabeta, 2008) hal. 197

S_1^2 = Varians hasil belajar kelas eksperimen

S_2^2 = Varians hasil belajar kelas kontrol

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan df atau $db = (N_1 + N_2) - 2$ dengan taraf signifikan 5% maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya hasil penelitian ini tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Sedangkan untuk $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan df atau $db = (N_1 + N_2) - 2$ dengan taraf signifikan 5% maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya hasil penelitian ini terdapat perbedaan yang signifikan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Wilayah Penelitian

1. Profil SD Negeri 33 Seluma

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 33 Seluma terletak di Lubuk Betung Kecamatan Semidang Alas Maras Kabupaten Seluma. Lokasi Sekolah SD Negeri 33 Seluma dapat dijangkau dengan menggunakan kendaraan roda dua maupun roda empat. SD Negeri 33 Seluma berbatasan pada sebelah timur berbatasan dengan pemukiman warga, sebelah selatan berbatasan dengan kebun karet warga, sebelah barat berbatasan dengan kebun warga, dan sebelah utara berbatasan dengan rumah penduduk.⁴⁶

SD Negeri 33 Seluma terletak di pinggir jalan raya, sehingga akses orang tua dan guru untuk melakukan aktifitas sangat mudah.⁴⁷ Dari awal berdirinya hingga sekarang ini, SD Negeri 33 Seluma sudah beberapa kali mengalami perehapan, baik perehapan ringan maupun perehapan berat sesuai dengan keadaan dan kondisi yang ada, dahulu sebelum madrasah ini berubah nama menjadi SD Negeri 33 Seluma, begitu juga dengan kepala sekolah dan guru-gurunya, telah beberapa kali mengalami pergantian.⁴⁸

2. Visi, Misi dan Tujuan SD Negeri 33 Seluma

a. Visi Sekolah

⁴⁶Dokumentasi SD Negeri 33 Seluma, tahun 2020.

⁴⁷Dokumentasi MIN 03 Seluma, tahun 2016 .

⁴⁸ Dokumentasi MIN 03 Seluma, tahun 2016.

Sekolah dengan lingkungan belajar yang mampu mengembangkan seluruh potensi peserta didik secara maksimal yang di jiwai oleh nilai-nilai budaya dan karakter Bangsa.

b. Misi Sekolah

Dalam rangka mencapai visi di atas, sekolah menetapkan misi sebagai berikut :

- i. Mengembangkan sikap dan perilaku religius di dalam dan diluar sekolah.
- ii. Mengembangkan budaya gemar membaca, rasa ingin tahu, bertoleransi, bekerjasama, saling menghargai, disiplin, jujur, kerja keras, kreatif, dan mandiri
- iii. Menciptakan lingkungan sekolah yang aman, rapi, bersih, dan nyaman.

c. Tujuan Sekolah

Tujuan pendidikan nasional yaitu meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, mulia serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut. Berdasarkan tujuan pendidikan nasional, visi dan misi SD Negeri 33 Seluma maka tujuan pendidikan pada SD Negeri 33 Seluma adalah :

- i. Membina siswa agar memiliki pendidikan dasar.
- ii. Mendidik siswa agar mampu membedakan mana yang baik di antara yang baik.
- iii. Siswa memiliki integritas tinggi dan disiplin

- iv. Siswa aktif dalam kegiatan dan kreatif dalam pendidikan serta terampil dalam ilmu pengetahuan
- v. Siswa memiliki dasar agama, Aqidah dan akhlak mulia..
- vi. Siswa mencintai lingkungan yang sehat.⁴⁹

3. Keadaan Guru dan Karyawan SD Negeri 33 Seluma

Tahun ajaran 2020/2021 guru SD Negeri 33 Seluma berjumlah 14 orang, untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.1
Data Guru SD Negeri 33 Seluma

No	Nama	Jabatan	Keterangan
1	Muharni, S.Pd.,SD	Guru Kelas	Kepala Sekolah
2	Tabusmawati, S.Pd	Guru Kelas	Pembina
3	Nati'a, S.Pd.,Sd	Guru Bidang Studi	Perpustakaan
4	Martini, S.Pd	Guru Bidang Studi	Guru Tetap
5	Yasipin, S.Pd	Guru Kelas	Guru Tetap
6	Dasin, S.Pd	Guru Kelas	Guru Tetap
7	Wilda Ningsih, S.Pd	Guru Bidang Studi	Guru Tetap
8	Hafiza Fahimia, S.Pd	Guru Bidang Studi	Guru Tetap
9	Yoyon Budianto, S.Pd	Guru Kelas	Guru Tidak Tetap
10	Refi Fitriza, S.Pd	Guru Kelas	Guru Tidak Tetap
11	Uji Andika, S.Pd	Guru Bidang Studi	Guru Tidak Tetap
12	Yesi Purnama Sari, S.Pd	Guru Bidang Studi	Guru Tidak Tetap
13	Juseptiana, S.Pd	Guru Kelas	Guru Tidak Tetap
14	Akzan Tahari	Guru Kelas	Guru Tidak Tetap

4. Keadaan Siswa

Berdasarkan observasi jumlah siswa di SD Negeri 33 Seluma. dapat dilihat dari tabel di bawah ini :

Tabel 4.2
Keadaan Siswa SD Negeri 33 Seluma
Tahun Ajaran 2020/2021

No	Kelas	Laki	Perempuan	Jumlah
1	Kelas I	26	24	50
2	Kelas II	18	22	40
3	Kelas III	26	28	54
4	Kelas V	23	26	49

⁴⁹ Dokumentasi SD Negeri 33 Seluma, tahun 2020.

5	Kelas V	1	2	30
6	Kelas VI	20	22	42
Jumlah		131	145	276

Sumber : Dokumentasi SD Negeri 33 Seluma T. A 2020/2021

5. Sarana dan Prasarana SD Negeri 33 Seluma

Keadaan sarana dan prasarana di SD Negeri 33 Seluma untuk proses pembelajaran dapat kita lihat dari tabel di atas, sudah layak dan sudah bisa menjadi tempat berlangsungnya proses pembelajaran, meskipun masih ada beberapa sarana dan prasarana yang belum memadai, seperti misalnya perlengkapan atau peralatan olahraga.

Tabel 4.3
Sarana dan Prasarana SDN 33 Seluma

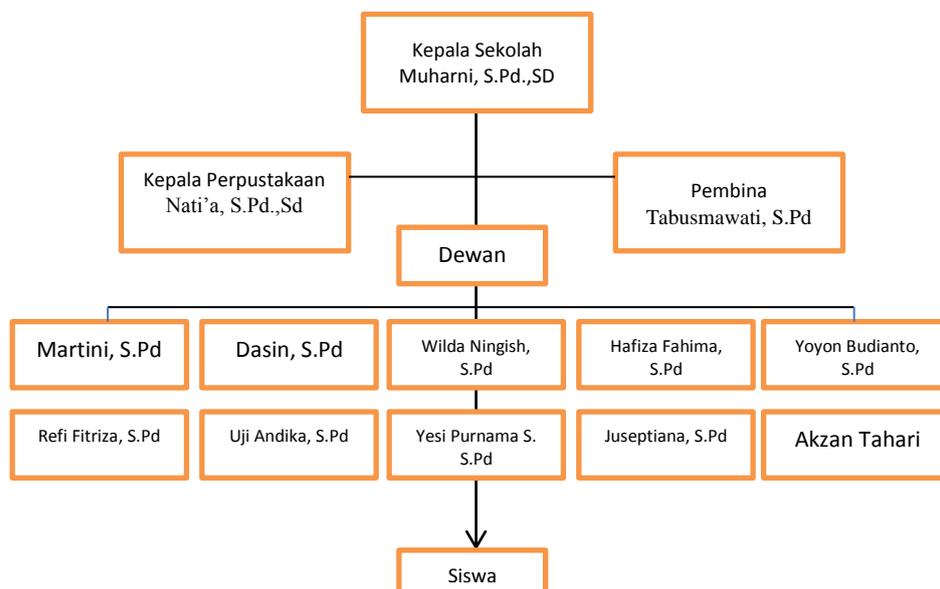
No	Jenis Ruangan	Jumlah	Keterangan
1	Ruang kepala sekolah	1	Baik
2	Ruang guru	1	Baik
3	Ruang TU	1	Baik
4	Ruang kelas	11	Baik
5	Ruang perpustakaan	1	Baik
6	Ruang UKS	1	Baik
7	WC Siswa	6	Baik
8	WC Guru	2	Baik
9	Rumah Dinas	2	Baik
10	Musholah	1	Baik
11	Tempat parkir motor	1	Baik
12	Computer	1	Baik
13	Printer	1	Baik
14	Meja siswa	317	Baik
15	Kursi Siswa	404	Baik
16	Meja guru di kelas	11	Baik
17	Kursi guru yang dikelas	11	Baik
18	Meja dan kursi guru di kantor	36	Baik
19	Microphone	2	Baik

20	Alat olahraga Matras Bola futsal Kaset senam Gawang futsal	4 2 1 2 2	Baik
21	Kursi/meja tamu	1	Baik
22	Lemari kelas	11	Baik
23	Lemari dokumen ruang TU	4	Baik
24	Lemari arsip guru	2	Baik
25	Papan pengumuman	2	Baik
26	Lemari UKS	1	Baik
27	Meja/kursi UKS	4	Baik
28	Tempat Tidur UKS	1	Baik
29	Meja/kursi bagian TU	5	Baik
30	Jam dinding	13	Baik
31	Tempat sampah	11	Baik
32	Rak buku perpustakaan	6	Baik
33	Meja/kursi perpustakaan	35	Baik
34	Papan tulis	11	Baik

6. Struktur Organisasi SDN 33 Seluma

Setiap lembaga atau instansi pendidikan sudah pasti terdapat struktur organisasi, tentunya agar mudah dalam mengatur kepengurusan dalam suatu organisasi. Struktur organisasi SDN 33 Seluma dapat dilihat melalui bagan berikut :

Gambar 4.1
Struktur Organisasi



B. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Data

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dan menganalisis hasil nilai *pretest* dan *posttest*. Soal *pretest* dan *posttest* diberikan kepada siswa pada kelas IV A (kelas Eksperimen: menggunakan model pembelajaran kooperatif *tipe learning together*) dan kelas IV B (kelas kontrol yang tidak menggunakan model pembelajaran kooperatif *tipe learning together*). Instrumen soal *pretest* diberikan kepada siswa sebelum peneliti melakukan penelitian dengan model pembelajaran kooperatif *tipe learning together* dan *posttest* diberikan kepada siswa di akhir penelitian setelah menggunakan media.

a) Deskripsi Hasil Nilai *Pretest* kelas IV A dan IV B

Adapun hasil *pretest* terhadap hasil belajar matematika yang dilakukan sebagai berikut :

1) Kelas IV A (Kelas Eksperimen)

Tabel 4.4
Hasil Pretes siswa IV A

No	Nama	Skor	Nilai (X)	X^2	X	x^2	Interpretasi
1	Afgan Okzandra	65	65	4225	2,2	4,84	S
2	Amelda Azari	65	65	4225	2,2	4,84	S
3	Amiza Zabatri	65	65	4225	2,2	4,84	S
4	Azara Petty Aprilia	50	50	2500	-12,8	163,84	R
5	Beni Dion Anugrah	66	66	4356	3,2	10,24	S
6	Chika Puspita	66	66	4356	3,2	10,24	S
7	Ferlin	73	73	5329	10,2	104,04	T
8	Fiona Enjelsifah	70	70	4900	7,2	51,84	T
9	Intan Mila Permata S.	60	60	3600	-2,8	7,84	S
10	Lishaumi Aramadha	50	50	2500	-12,8	163,84	R
11	Maryo Kusuma	60	60	3600	-2,8	7,84	S
12	Melestiani	62	62	3844	-0,8	0,64	S

13	Meza Miwarti	62	62	3844	-0,8	0,64	S
14	Muhammad Fajar	60	60	3600	-2,8	7,84	S
15	Paris Mandeviko	50	50	2500	-12,8	163,84	R
16	Ragel Aprianto	65	65	4225	2,2	4,84	S
17	Refki Saputra	70	70	4900	7,2	51,84	T
18	Restu Ekdrian S.	66	66	4356	3,2	10,24	S
19	Roni Wijaya	65	65	4225	2,2	4,84	S
20	Yeti Indah Permata	66	66	4356	3,2	10,24	S
			$\Sigma X =$ 1256	$\Sigma X^2 =$ 79666		789,2	

Keterangan :

Kolom 1 adalah nomor responden

Kolom 2 adalah nama responden

Kolom 3 adalah jumlah skor benar yang diperoleh siswa

Kolom 4 adalah skor nilai (X)

Kolom 5 adalah pengkuadratan nilai (X^2)

Kolom 6 adalah simpangan data rata-ratanya (x) yang diketahui dari $x = X - \bar{x}$. ($\bar{x} = \Sigma fx / N$)

Kolom 7 adalah pengkuadratan nilai simpangan data dari rata-ratanya (x^2)

Kolom 8 adalah interpretasi (T = tinggi, S = sedang, R = rendah).

Selanjutnya dimasukkan ke dalam tabulasi frekuensi, guna mencari mean rata-rata (X). Adapun tabulasi perhitungan adalah sebagai berikut :

Tabel 4.5
Perhitungan Nilai Mean Pretest Siswa Kelas IV A

No	X	F	FX
1	73	1	73
2	70	2	140
3	66	4	264
4	65	5	325
5	62	2	124
6	60	3	180
7	50	3	150
Jumlah		20	1256

Keterangan :

Kolom 1 adalah penomoran

Kolom 2 adalah nilai (x)

Kolom 3 adalah banyaknya siswa yang memperoleh nilai tersebut (F)

Kolom 4 adalah hasil pecahan skor nilai (X) dengan Frekuensi (F)

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{N} = \frac{1256}{20} = 62,8$$

$$SD = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N}} = \sqrt{\frac{789,2}{20}} = \sqrt{39,46} = 6,28$$

Selanjutnya menetapkan kelompok atas, tengah, dan bawah dengan memasukkan ke dalam rumus sebagai berikut :

—————→ Atas/Tinggi

$$M + 1.SD = 62,8 + 6,28 = 69,08$$

—————→ Tengah/Sedang

$$M - 1.SD = 62,8 - 6,28 = 56,52$$

—————→ Bawah/Rendah

Tabel 4.6
Frekuensi Hasil Pretest Siswa Kelas IV A

No	Nilai Pretest	Kategori	Frekuensi	%
1	69,08 ke atas	Atas/Tinggi	3	15%
2	56-52 – 69,08	Tengah/Sedang	14	70%
3	56,52 ke bawah	Bawah/Rendah	3	15%
Jumlah			20	100%

Keterangan :

Kolom 1 adalah nomor

Kolom 2 adalah pretest siswa kelas IV A

Kolom 3 adalah banyaknya siswa yang mendapatkan nilai tersebut

Kolom 4 adalah (%) data yang diketahui dari $\frac{\text{Jumlah frekuensi}}{\text{jumlah siswa}} \times 100$

Dari analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa pada kelas IV A. Terdapat : 3 siswa kelompok atas/tinggi (15%), 14 siswa dikelompok tengah atau sedang (70%), dan 3 siswa dikelompok bawah atau rendah (15%).

2) Kelas IV B (Kelas Kontrol)

Tabel 4.7
Hasil Pretes siswa IV B

No	Nama	Skor	Nilai (Y)	Y ²	Y	y ²	Interpretasi
1	Abdul Malik Al-Amin	66	66	4356	5,4	29,16	S
2	Adelia Putri	60	60	3600	-0,6	0,36	S
3	Adi Sucipto	70	70	4900	9,4	88,36	T
4	Aljo Trip Rachman	56	56	3136	-4,6	21,16	S
5	Amira Shyntia	70	70	4900	9,4	88,36	T
6	Ariel Chex Zotori	70	70	4900	9,4	88,36	T
7	Chris Ferdian	66	66	4356	5,4	29,16	S
8	Deva Juniarti	66	66	4356	5,4	29,16	S
9	Dwi Sugantara	45	45	2025	-15,6	243,36	R
10	Fahreza Tri Sandi	50	50	2500	-10,6	112,36	R
11	Veronika Elliza	56	56	3136	-4,6	21,16	S
12	Hafifa	56	56	3136	-4,6	21,16	S
13	Indra Bakti	66	66	4356	5,4	29,16	S
14	Kella Geasti	62	62	3844	1,4	1,96	S
15	Leilatul Badria	50	50	2500	-10,6	112,36	R
16	Nobel Dwian Sucipto	56	56	3136	-4,6	21,16	S
17	Pindasti	50	50	2500	-10,6	112,36	R
18	Refki Apende	66	66	4356	5,4	29,16	S
19	Surya Darma	66	66	4356	5,4	29,16	S
20	Tessa Larasati	66	66	4356	5,4	29,16	S
			$\Sigma X = 1213$	$\Sigma X^2 = 74705$		1027,08	

Keterangan :

Kolom 1 adalah nomor responden

Kolom 2 adalah nama responden

Kolom 3 adalah jumlah skor benar yang diperoleh siswa

Kolom 4 adalah skor nilai (Y)

Kolom 5 adalah pengkuadratan nilai (Y²)

Kolom 6 adalah simpangan data rata-ratanya (y) yang diketahui dari $x =$

Y-y. ($y = \sum f_y / N$)

Kolom 7 adalah pengkuadratan nilai simpangan data dari rata-ratanya (y²)

Kolom 8 adalah interpretasi (T = tinggi, S = sedang, R = rendah).

Selanjutnya dimasukkan kedalam tabulasi frekuensi, guna mencari mean rata-rata (X). Adapun tabulasi perhitungan adalah sebagai berikut :

Tabel 4.8
Perhitungan Nilai Mean *Pretest* Siswa Kelas IV B

No	Y	F	FY
1	70	3	210
2	66	7	462
3	62	1	62
4	60	1	60
5	56	4	224
6	50	3	150
7	45	1	45
Jumlah		20	1213

Keterangan :

Kolom 1 adalah penomoran

Kolom 2 adalah nilai (Y)

Kolom 3 adalah banyaknya siswa yang memperoleh nilai tersebut (F)

Kolom 4 adalah hasil pecahan skor nilai (Y) dengan Frekuensi (F)

$$\bar{X} = \frac{\sum fy}{N} = \frac{1213}{20} = 60,6$$

$$SD = \sqrt{\frac{\sum y^2}{N}} = \sqrt{\frac{1027,08}{20}} = \sqrt{51,354} = 7,16$$

Selanjutnya menetapkan kelompok atas, tengah, dan bawah dengan memasukkan ke dalam rumus sebagai berikut :

—————→ Atas/Tinggi

$$M + 1.SD = 60,6 + 7,16 = 67,76$$

—————→ Tengah/Sedang

$$M - 1.SD = 60,6 - 7,16 = 53,44$$

—————→ Bawah/Rendah

Tabel 4.9
Frekuensi Hasil Pretest Siswa Kelas IV B

No	Nilai Pretest	Kategori	Frekuensi	%
1	67,76 ke atas	Atas/Tinggi	3	15%
2	67-76 – 53,44	Tengah/Sedang	13	65%
3	53,44 ke bawah	Bawah/Rendah	4	20%
Jumlah			20	100%

Keterangan :

Kolom 1 adalah nomor

Kolom 2 adalah pretest siswa kelas IV B

Kolom 3 adalah banyaknya siswa yang mendapatkan nilai tersebut

Kolom 4 adalah (%) data yang diketahui dari $\frac{\text{jumlah frekuensi}}{\text{jumlah siswa}} \times 100$

Dari analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa pada kelas IV B Terdapat : 3 siswa kelompok atas/tinggi (15%), 13 siswa dikelompok tengah atau sedang (65%), dan 4 siswa dikelompok bawah atau rendah (20%).

Berdasarkan analisis *pretest* kedua kelas tersebut, untuk mengetahui apakah penelitian peneliti bisa dilanjutkan atau tidak. Maka dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas *pretest*.

1. Uji Normalitas Pretest

Pada variabel X model pembelajaran kooperatif *tipe learning together* dan variabel Y menggunakan media konvensional yang akan diuji normalitas adalah uji chi kuadrat.

Uji Normalitas Distribusi Data (X)

1. Menentukan skor besar dan kecil

Skor besar : 73

Skor kecil : 50

2. Menentukan rentangan (R)

$$R = 73 - 50$$

$$= 23$$

3. Menentukan banyaknya kelas

$$BK = 1 + 3,3 \log n$$

$$= 1 + 3,3 \log 20$$

$$= 1 + 3,3 (1,301)$$

$$= 1 + 4,293$$

$$= 5,293 \text{ (dibulatkan)}$$

$$= 5$$

4. Menentukan panjang kelas

$$\text{Panjang kelas} = \frac{\text{Rentang kelas}}{K} = \frac{23}{5}$$

$$= 4,6 \text{ (dibulatkan)}$$

$$= 5$$

Tabel 4.10
Distribusi Frekuensi Skor Baku Variabel X

No	Kelas	F	X_i	X_i^2	FX_i	Fx_i^2
1	50 - 55	3	53	2809	159	8427
2	56 - 61	3	59	3481	177	10443
3	62 - 67	11	65	4225	715	46475
4	68 - 73	3	71	5041	213	15123
Σ		20		15556	1264	80468

Setelah tabulasi dan skor soal sampel dalam hal ini Model pembelajaran kooperatif *tipe learning together*, maka dilakukan prosedur sebagai berikut :

5. Mencari mean dengan rumus

$$\begin{aligned} X &= \frac{\Sigma fx}{n} \\ &= \frac{1264}{20} \\ &= 63,2 \end{aligned}$$

6. Menentukan simpangan baku (S)

$$\begin{aligned} S &= \sqrt{\frac{n\Sigma FX_i^2 - (FX_i)^2}{n.(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{20.8048 - (1264)^2}{20(20-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{1609360 - 1597696}{380}} \\ &= \sqrt{\frac{11664}{380}} \\ &= \sqrt{30,69} \end{aligned}$$

$$= 5,53$$

7. Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan jalan sebagai berikut :

a. Menentukan batas kelas, yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurang 0,5 dan kemudian angka skor kanan kelas interval ditambah 0,5 sehingga didapatkan : 49,5 , 55,5 , 61,5 , 67,5 , dan 73,5.

b. Mencari nilai Z score untuk batas kelas interval dengan rumus :

$$Z = \frac{\text{Banyak kelas} - x}{s}$$

$$Z_1 = \frac{49,5 - 63,2}{5,53} = \frac{-13,7}{5,53} = 2,47$$

$$Z_2 = \frac{55,5 - 63,2}{5,53} = \frac{-7,7}{5,53} = 1,39$$

$$Z_3 = \frac{61,5 - 63,2}{5,53} = \frac{-1,7}{5,53} = 3,07$$

$$Z_4 = \frac{67,5 - 63,2}{5,53} = \frac{4,3}{5,53} = 0,77$$

$$Z_5 = \frac{73,5 - 63,2}{5,53} = \frac{10}{5,53} = 1,80$$

c. Mencari luas O-Z dari tabel kurva normal dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas, sehingga batas kelas : 0,4932 , 0,4777 , 0,4989, 0,2794, 0,4641.

d. Mencari luas setiap kelas interval dengan jalan mengurangkan angka-angka O-Z, yaitu angka baris pertama dikurang baris kedua, angka baris kedua dikurang angka baris ketiga dan seterusnya, kecuali berbeda pada baris tengah ditambahkan.

$$0,4932 - 0,4177 = 0,0755$$

$$0,4177 - 0,4989 = 0,0812$$

$$0,4898 + 0,2794 = 0,7783$$

$$0,2794 - 0,4641 = 0,1847$$

- e. Mencari frekuensi yang diharapkan (Fe) dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden (n-20)

$$0,0753 \times 20 = 1,50$$

$$0,0812 \times 20 = 1,62$$

$$0,7783 \times 20 = 15,56$$

$$0,1847 \times 20 = 3,69$$

Tabel 4.11
Frekuensi yang Diharapkan
Dari Hasil Pengamatan (Fo) untuk Variabel X

No	Batas Kelas	Z	Luas O-Z	Luas Tiap kelas Interval	Fe	Fo
1	49,5	2,47	0,4932	0,0753	1,50	3
2	55,5	1,39	0,4177	0,0812	1,62	3
3	61,5	3,07	0,4989	0,7783	15,56	11
4	67,5	0,77	0,2794	0,1847	3,69	3
Σ	73,5	1,80	0,4641			20

Mencari Chi Kuadrat (X^2_{hitung}) dengan rumus :

$$\begin{aligned}
 X^2 &= \sum_l^k \frac{(fo-ft)^2}{ft} \\
 &= \frac{(3-1,50)^2}{1,50} + \frac{(3-1,62)^2}{1,62} + \frac{(11-15,56)^2}{15,56} + \frac{(3-3,69)^2}{3,69} \\
 &= 1,5 + 1,17 + 1,33 + 0,12 = 4,12
 \end{aligned}$$

Uji Normalitas Distribusi Data (Y)

1. Menentukan skor besar dan kecil

Skor besar : 70

Skor kecil : 45

2. Menentukan rentangan (R)

$$R = 70 - 45$$

$$= 25$$

3. Menentukan banyaknya kelas

$$BK = 1 + 3,3 \log n$$

$$= 1 + 3,3 \log 20$$

$$= 1 + 3,3 (1,301)$$

$$= 1 + 4,293$$

$$= 5,293 \text{ (dibulatkan)}$$

$$= 5$$

4. Menentukan panjang kelas

$$\text{Panjang kelas} = \frac{\text{Rentang kelas}}{K} = \frac{25}{5}$$

$$= 5$$

Tabel 4.12
Distribusi Frekuensi Skor Baku Variabel Y

No	Kelas	F	Yi	Yi ²	FYi	Fyi ²
1	45 - 50	4	48	2304	192	9216
2	51 - 56	4	54	2916	216	11664
3	57 - 62	2	60	3600	120	7200
4	63 - 68	7	67	4489	469	31423
5	68 - 73	3	71	5041	213	15123
Σ		20		18350	1210	74626

Setelah tabulasi dan skor soal sampel dalam hal ini media

konvensional, maka dilakukan prosedur sebagai berikut :

5. Mencari mean dengan rumus

$$\begin{aligned} X &= \frac{\sum fx}{n} \\ &= \frac{1203}{20} \\ &= 6,05 \end{aligned}$$

6. Menentukan simpangan baku (S)

$$\begin{aligned} S &= \sqrt{\frac{n\sum FXi^2 - (FXi)^2}{n.(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{20.74626 - (1210)^2}{20(20-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{1492520 - 1464100}{380}} \\ &= \sqrt{\frac{28420}{380}} \\ &= \sqrt{74,78} \\ &= 8,6 \end{aligned}$$

7. Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan jalan sebagai berikut :

a) Menentukan batas kelas, yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurang 0,5 dan kemudian angka skor kanan kelas interval ditambah 0,5 sehingga didapatkan : 44,5 , 50,5 , 56,5 62,5 , 67,5 ,dan 73,5.

b) Mencari nilai Z score untuk batas kelas interval dengan rumus:

$$\begin{aligned} Z &= \frac{\text{Banyak kelas} - x}{s} \\ Z_1 &= \frac{44,5 - 60,5}{8,6} = \frac{-16}{8,6} = 1,86 \end{aligned}$$

$$Z_2 = \frac{50,5-60,5}{8,6} = \frac{-10}{8,6} = 1,16$$

$$Z_3 = \frac{56,5-60,5}{8,6} = \frac{-4}{8,6} = 0,46$$

$$Z_4 = \frac{62,5-60,5}{8,6} = \frac{2}{8,6} = 0,23$$

$$Z_5 = \frac{67,5-60,5}{8,6} = \frac{7}{8,6} = 0,81$$

$$Z_6 = \frac{73,5-60,5}{8,6} = \frac{13}{8,6} = 1,51$$

c) Mencari luas O-Z dari tabel kurva normal dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas, sehingga batas kelas : 0,4686 , 0,3770 , 0,1772, 0,0910, 0,2910 , 0,4345 .

d) Mencari luas setiap kelas interval dengan jalan mengurangkan angka-angka O-Z, yaitu angka baris pertama dikurang baris kedua, angka baris kedua dikurang angka baris ketiga dan seterusnya, kecuali berbeda pada baris tengah ditambahkan.

$$0,4686 - 0,3770 = 0,0916$$

$$0,3770 - 0,1772 = 0,1998$$

$$0,1772 - 0,0910 = 0,0862$$

$$0,0910 + 0,2910 = 0,382$$

$$0,2910 - 0,4345 = 0,1435$$

e) Mencari frekuensi yang diharapkan (Fe) dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden (n-20)

$$0,0916 \times 20 = 1,83$$

$$0,1998 \times 20 = 3,99$$

$$0,0862 \times 20 = 1,72$$

$$0,382 \times 20 = 7,64$$

$$0,1435 \times 20 = 2,87$$

Tabel 4.13
Frekuensi yang Diharapkan
Dari Hasil Pengamatan (Fo) untuk Variabel Y

No	Batas Kelas	Z	Luas O-Z	Luas Tiap kelas Interval	Fe	Fo
1	44,5	1,86	0,4686	0,0910	1,83	4
2	50,5	1,16	0,3770	0,1998	3,99	4
3	55,5	0,46	0,1772	0,0862	1,72	2
4	62,5	0,23	0,0910	0,382	7,64	7
5	67,5	0,81	0,2910	0,1435	2,87	3
Σ	73,5	1,51	0,4345			20

Mencari Chi Kuadrat (X^2_{hitung}) dengan rumus :

$$\begin{aligned}
 X^2 &= \sum_t^k \frac{(f_o - f_t)^2}{f_t} \\
 &= \frac{(7-1,83)^2}{1,83} + \frac{(4-3,91)^2}{3,91} + \frac{(2-1,72)^2}{1,72} + \frac{(7-7,64)^2}{7,64} + \frac{(3-2,87)^2}{2,87} \\
 &= 2,57 + 0,002 + 0,04 + 0,05 + 0,005 = 2,631
 \end{aligned}$$

Perhitungan uji normalitas dilakukan dengan cara membandingkan nilai X^2_{hitung} dengan X^2_{tabel} pada taraf signifikansi untuk variabel X d.b = k-3 = 5-3 = 2 = 0,05 didapat $X^2_{tabel} = 5,991$ sedangkan untuk variabel Y d.b = k-3 = 5-3 = 2 = 0,05 didapat $X^2_{tabel} = 5,991$ dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

Jika $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$ maka distribusi normal dan sebaliknya jika $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$ maka distribusi data tidak normal. Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas *pretest* kelas eksperimen (variabel X) memiliki $X^2_{hitung} = 4,12$ sedangkan perhitungan uji normalitas *pretest* kelas kontrol (variabel Y) memiliki $Y^2_{hitung} = 2,631$. Dari hasil tersebut

, ternyata variabel X maupun variabel Y memiliki nilai X^2_{hitung} lebih kecil dari nilai X^2_{tabel} . Maka dapat disimpulkan, data pada variabel X dan variabel Y dinyatakan berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas *Pretest*

Teknik yang digunakan untuk pengujian homogenitas data adalah uji F (Fisher).

$$F \text{ Hitung} = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

Data tabel penolong perhitungan *uji fisher* kelas eksperimen (variabel X) dan kelas kontrol (variabel Y) pada tabel 4.5 dan tabel 4.8, dapat digunakan untuk menghitung nilai varian tiap variabel sebagai berikut :

i. Nilai varian variabel X

$$\begin{aligned} S_1^2 &= \frac{N.\Sigma x^2 - (\Sigma x)^2}{n(n-1)} = \frac{20.79666 - (1256)^2}{20(20-1)} \\ &= \frac{1593320 - 1577536}{380} = \frac{15784}{380} = 41,536 \end{aligned}$$

$$S_1 = \sqrt{41,536} = 6,44$$

ii. Nilai varian variabel Y

$$\begin{aligned} S_1^2 &= \frac{N.\Sigma y^2 - (\Sigma y)^2}{n(n-1)} = \frac{20.74705 - (1213)^2}{20(20-1)} \\ &= \frac{1494100 - 1471369}{380} = \frac{22731}{380} = 59,818 \end{aligned}$$

$$S_1 = \sqrt{59,818} = 7,73$$

Hasil hitung di atas, menunjukkan nilai varian (variabel X) = 6,44 dan nilai varian (variabel Y) = 7,73. Dengan demikian, nilai

varian terbesar adalah variabel Y dan varian terkecil variabel X. Sehingga dapat dilakukan penghitungan *uji Fisher* sebagai berikut :

$$F \text{ Hitung} = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

$$F \text{ Hitung} = \frac{7,73}{6,44} = 1,20$$

Perhitungan Uji homogenitas dilakukan dengan cara membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan $dk_{\text{pembilang}} = n_a - 1$ dan $dk_{\text{penyebut}} = n_b - 1$. Apabila $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$ maka kedua kelompok data tersebut memiliki varian yang sama atau homogen.

Hasil hitung menunjukkan $F_{\text{hitung}} = 1,20$. Selanjutnya nilai F_{hitung} dibandingkan dengan nilai F_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan $dk_{\text{pembilang}} = 19$ dan $dk_{\text{penyebut}} = 19$ diperoleh nilai $F_{\text{tabel}} = 4,38$. Ternyata nilai $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$ ($1,20 \leq 4,38$). Maka dapat disimpulkan kedua kelompok data memiliki varian yang sama atau homogen.

b) Deskripsi Hasil Nilai Posttest kelas IV A dan II B

Hasil *posstest* merupakan rumusan yang akan dibahas dalam penelitian ini. Adapun hasil test terhadap hasil belajar matematika yang akan dianalisis, sebagai berikut :

a. Kelas IV A (Kelas Eksperimen)

Hasil belajar matematika siswa kelas IV A yang menerapkan Model pembelajaran kooperatif *tipe learning together*, yaitu :

Tabel 4.14
Hasil Posttest siswa IV A

No	Nama	Skor	Nilai (X)	X ²	X	x ²	Interpretasi
1	Afgan Okzandra	86	86	7396	5,55	30,8025	S
2	Amelda Azari	86	86	7396	5,55	30,8025	S
3	Amiza Zabatri	73	73	5329	-7,45	55,5025	R
4	Azara Petty Aprilia	70	70	4900	-10,45	109,202	R
5	Beni Dion Anugrah	76	76	5776	-4,45	19,8025	S
6	Chika Puspita	80	80	6400	-0,45	0,2025	S
7	Ferlin	83	83	6889	2,55	6,2025	S
8	Fiona Enjelsifah	83	83	6889	2,55	2,5025	S
9	Intan Mila Permata S.	86	86	7396	5,55	30,8025	S
10	Lishaumi Aramadha	90	90	8100	9,55	91,2025	T
11	Maryo Kusuma	80	80	6400	-0,45	0,2025	S
12	Melestiani	90	90	8100	9,55	91,2025	T
13	Meza Miwarti	76	76	5776	-4,45	19,8025	S
14	Muhammad Fajar	86	86	7396	5,55	30,8025	S
15	Paris Mandeviko	80	80	6400	-0,45	0,2025	S
16	Ragel Aprianto	66	66	4356	-14,45	208,802	R
17	Refki Saputra	83	83	6889	2,55	2,5025	S
18	Restu Ekdrian S.	76	76	5776	-4,45	19,8025	S
19	Roni Wijaya	73	73	5329	-7,45	55,5025	R
20	Yeti Indah Permata	86	86	7396	5,55	30,8025	S
			$\Sigma X = 1609$	$\Sigma X = 130289$		$\Sigma X^2 = 844,95$	

Keterangan :

Kolom 1 adalah nomor responden

Kolom 2 adalah nama responden

Kolom 3 adalah jumlah skor benar yang diperoleh siswa

Kolom 4 adalah skor nilai (X)

Kolom 5 adalah pengkuadratan nilai (X²)

Kolom 6 adalah simpangan data rata-ratanya (x) yang diketahui dari $x = X - \bar{x}$. ($\bar{x} = \Sigma fx / N$)

Kolom 7 adalah pengkuadratan nilai simpangan data dari rata-ratanya (x²)

Kolom 8 adalah interpretasi (T = tinggi, S = sedang, R = rendah).

Selanjutnya dimasukkan kedalam tabulasi frekuensi, guna mencari mean rata-rata (\bar{X}). Adapun tabulasi perhitungan adalah sebagai berikut :

Tabel 4.15
Perhitungan Nilai Mean *Posttest* Siswa Kelas IV A

No	X	F	FX
1	90	2	180
2	86	5	430
3	83	3	249
4	80	3	240
5	76	3	228
6	73	2	146
7	70	1	70
8	66	1	66
Jumlah		20	1609

Keterangan :

Kolom 1 adalah penomoran

Kolom 2 adalah nilai (x)

Kolom 3 adalah banyaknya siswa yang memperoleh nilai tersebut (F)

Kolom 4 adalah hasil pecahan skor nilai (X) dengan Frekuensi (F)

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{N} = \frac{1609}{20} = 80,45$$

$$SD = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N}} = \sqrt{\frac{844,95}{20}} = \sqrt{42,24} = 6,49$$

Selanjutnya menetapkan kelompok atas, tengah, dan bawah dengan memasukkan ke dalam rumus sebagai berikut :

—————→ Atas/Tinggi

$$M + 1.SD = 80,45 + 6,49 = 86,94$$

—————→ Tengah/Sedang

$$M - 1.SD = 80,45 - 6,49 = 73,96$$

—————→ Bawah/Rendah

Tabel 4.16
Frekuensi Hasil *Posttest* Siswa Kelas IV A

No	Nilai Pretest	Kategori	Frekuensi	%
1	86,45 ke atas	Atas/Tinggi	2	10%
2	86,45 – 73,96	Tengah/Sedang	14	70%
3	73,96 ke bawah	Bawah/Rendah	4	20%
Jumlah			20	100%

Keterangan :

Kolom 1 adalah nomor

Kolom 2 adalah pretest siswa kelas IV A

Kolom 3 adalah banyaknya siswa yang mendapatkan nilai tersebut

Kolom 4 adalah (%) data yang diketahui dari $\frac{\text{Jumlah frekuensi}}{\text{jumlah siswa}} \times 100$

Dari analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa pada kelas IV A. Terdapat : 2 siswa kelompok atas/tinggi (10%), 14 siswa dikelompok tengah atau sedang (70%), dan 4 siswa dikelompok bawah atau rendah (20%).

b. Kelas IV B (Kelas Kontrol)

Hasil belajar matematika siswa kelas IV B yang tidak menggunakan Model pembelajaran kooperatif *tipe learning together*, yaitu :

Tabel 4.17
Hasil *Posttest* siswa IV B

No	Nama	Skor	Nilai (Y)	Y ²	Y	y ²	Interpretasi
1	Abdul Malik Al-Amin	76	76	5776	0,55	0,30	S
2	Adelia Putri	76	76	5776	0,55	0,30	S
3	Adi Sucipto	80	80	6400	4,55	20,70	S
4	Aljo Trip Rachman	83	83	6889	7,55	57,00	T
5	Amira Shyntia	76	76	5776	0,55	0,30	S
6	Ariel Chex Zotori	70	70	4900	-5,45	29,70	R
7	Chris Ferdian	73	73	5329	-2,45	6,0025	S
8	Deva Juniarti	76	76	5776	0,55	0,30	S
9	Dwi Sugantara	80	80	6400	4,55	20,70	S
10	Fahreza Tri Sandi	73	73	5329	-2,45	6,0025	S
11	Veronika Elliza	83	83	6889	7,55	57,00	T
12	Hafifa	80	80	6400	4,55	20,70	S
13	Indra Bakti	76	76	5776	0,55	0,30	S
14	Kella Geasti	73	73	5329	-2,45	6,0025	S
15	Leilatul Badria	66	66	4356	-9,45	89,30	R
16	Nobel Dwian Sucipto	66	66	4356	-9,45	89,30	R
17	Pindasti	73	73	5329	-2,45	6,0025	S
18	Refki Apender	70	70	4900	-5,45	29,70	R
19	Surya Darma	83	83	6889	7,55	57,00	T
20	Tessa Larasati	76	76	5776	0,55	0,30	S
			$\Sigma X = 1509$	$\Sigma X^2 = 114351$		496,96	

Keterangan :

Kolom 1 adalah nomor responden

Kolom 2 adalah nama responden

Kolom 3 adalah jumlah skor benar yang diperoleh siswa

Kolom 4 adalah skor nilai (Y)

Kolom 5 adalah pengkuadratan nilai (Y²)

Kolom 6 adalah simpangan data rata-ratanya (y) yang diketahui dari $x = Y - y$. ($y = \Sigma fy / N$)

Kolom 7 adalah pengkuadratan nilai simpangan data dari rata-ratanya (y²)

Kolom 8 adalah interpretasi (T = tinggi, S = sedang, R = rendah).

Selanjutnya dimasukkan kedalam tabulasi frekuensi, guna mencari mean rata-rata (X). Adapun tabulasi perhitungan adalah sebagai berikut :

Tabel 4.18
Perhitungan Nilai Mean *Posttest* Siswa Kelas IV B

No	Y	F	FY
1	83	3	249
2	80	3	240
3	76	6	456
4	73	4	292
5	70	2	140
6	66	2	132
Jumlah		20	1509

Keterangan :

Kolom 1 adalah penomoran

Kolom 2 adalah nilai (Y)

Kolom 3 adalah banyaknya siswa yang memperoleh nilai tersebut (F)

Kolom 4 adalah hasil pecahan skor nilai (Y) dengan Frekuensi (F)

$$\bar{X} = \frac{\sum fy}{N} = \frac{1509}{20} = 75,45$$

$$SD = \sqrt{\frac{\sum y^2}{N}} = \sqrt{\frac{496,95}{20}} = \sqrt{24,84} = 4,98$$

Selanjutnya menetapkan kelompok atas, tengah, dan bawah dengan memasukkan ke dalam rumus sebagai berikut :

—————→ Atas/Tinggi

$$M + 1.SD = 75,46 + 4,98 = 80,43$$

—————→ Tengah/Sedang

$$M - 1.SD = 75,46 - 4,98 = 70,47$$

—————→ Bawah/Rendah

Tabel 4.19
Frekuensi Hasil *Posttest* Siswa Kelas IV A

No	Nilai Pretest	Kategori	Frekuensi	%
1	80,43 ke atas	Atas/Tinggi	3	15%

2	80,43 – 70,74	Tengah/Sedang	13	65%
3	70,74 ke bawah	Bawah/Rendah	4	20%
Jumlah			20	100%

Keterangan :

Kolom 1 adalah nomor

Kolom 2 adalah posttest siswa kelas IV B

Kolom 3 adalah banyaknya siswa yang mendapatkan nilai tersebut

Kolom 4 adalah (%) data yang diketahui dari $\frac{\text{Jumlah frekuensi}}{\text{jumlah siswa}} \times 100$

Dari analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa pada kelas IV B. Terdapat : 3 siswa kelompok atas/tinggi (15%), 13 siswa dikelompok tengah atau sedang (65%), dan 4 siswa dikelompok bawah atau rendah (20%). Berdasarkan analisis *posttest* kedua kelas tersebut, untuk mengetahui apakah penelitian peneliti bisa dilanjutkan atau tidak. Maka dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas *posttest*.

2. Analisis Data

Sebelum melakukan uji hipotesis penelitian dengan uji t, akan dilakukan uji prasyarat analisa data yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas *posttest* menentapkan rumus yang digunakan.

a. Uji Normalitas *Posttest*

Pada variabel X model pembelajaran kooperatif *tipe learning together* dan variabel Y menggunakan media konvensional yang akan diuji normalitas adalah uji chi kuadrat.

1) Uji Normalitas Distribusi Data (X)

1. Menentukan skor besar dan kecil

Skor besar : 90

Skor kecil : 66

2. Menentukan rentangan (R)

$$R = 90 - 66$$

$$= 24$$

3. Menentukan banyaknya kelas

$$BK = 1 + 3,3 \log n$$

$$= 1 + 3,3 \log 20$$

$$= 1 + 3,3 (1,301)$$

$$= 1 + 4,293$$

$$= 5,293 \text{ (dibulatkan)}$$

$$= 5$$

4. Menentukan panjang kelas

$$\text{Panjang kelas} = \frac{\text{Rentang kelas}}{K} = \frac{24}{5}$$

$$= 4,8 \text{ (dibulatkan)}$$

$$= 5$$

Tabel 4.20
Distribusi Frekuensi Skor Baku Variabel X

No	Kelas	F	Xi	Xi ²	Fxi	Fxi ²
1	66 – 71	2	69	4761	138	9522
2	72 – 77	5	75	5625	375	28125
3	78 – 83	6	81	6561	486	39366
4	84- 89	5	81	7569	435	37485
5	90 – 95	2	93	8649	186	17298
	Σ	20		33165	1620	132156

Setelah tabulasi dan skor soal sampel dalam hal ini Model pembelajaran kooperatif *tipe learning together*, maka dilakukan prosedur sebagai berikut :

5. Mencari mean dengan rumus

$$\begin{aligned} X &= \frac{\sum fx}{n} \\ &= \frac{1620}{20} \\ &= 81 \end{aligned}$$

6. Menentukan simpangan baku (S)

$$\begin{aligned} S &= \sqrt{\frac{n\sum FXi^2 - (FXi)^2}{n.(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{20.132156 - (1620)^2}{20(20-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{2643120 - 2624400}{380}} \\ &= \sqrt{\frac{18720}{380}} \\ &= \sqrt{49,26} \\ &= 7,01 \end{aligned}$$

7. Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan jalan sebagai berikut :

- a. Menentukan batas kelas, yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurang 0,5 dan kemudian angka skor kanan kelasinterval ditambah 0,5 sehingga didapatkan : 65,5 , 71,5 , 77,5 , 83,5 , 89,5 dan 95,5.

- b. Mencari nilai Z score untuk batas kelas interval dengan rumus :

$$Z = \frac{\text{Banyak kelas} - x}{s}$$

$$Z_1 = \frac{65,5 - 81}{7,01} = \frac{-15,5}{7,01} = 2,21$$

$$Z_2 = \frac{71,5 - 81}{7,01} = \frac{-9,5}{7,01} = 1,35$$

$$Z_3 = \frac{77,5 - 81}{7,01} = \frac{-3,5}{7,01} = 0,49$$

$$Z_4 = \frac{83,5 - 81}{7,01} = \frac{2,5}{7,01} = 0,35$$

$$Z_5 = \frac{89,5 - 81}{7,01} = \frac{8,5}{7,01} = 1,21$$

$$Z_6 = \frac{95,5 - 81}{7,01} = \frac{14,5}{7,01} = 2,06$$

- c. Mencari luas O-Z dari tabel kurva normal dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas, sehingga batas kelas : 0,4864 , 0,4115 , 0,1879 , 0,1368 , 0,3869 , 0,4803.

- d. Mencari luas setiap kelas interval dengan jalan mengurangkan angka-angka O-Z, yaitu angka baris pertama dikurang baris kedua, angka baris kedua dikurang angka baris ketiga dan seterusnya, kecuali berbeda pada baris tengah ditambahkan.

$$0,4864 - 0,4115 = 0,0749$$

$$0,4115 - 0,1879 = 0,2236$$

$$0,1879 + 0,1368 = 0,3247$$

$$0,1368 - 0,3869 = 0,2501$$

$$0,3809 - 0,4803 = 0,0934$$

- e. Mencari frekuensi yang diharapkan (Fe) dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden (n-20)

$$0,0749 \times 20 = 1,498$$

$$0,2236 \times 20 = 4,472$$

$$0,3247 \times 20 = 6,494$$

$$0,2501 \times 20 = 5,00$$

$$0,0934 \times 20 = 1,868$$

Tabel 4.21
Frekuensi yang Diharapkan
Dari Hasil Pengamatan (Fo) untuk Variabel X

No	Batas Kelas	Z	Luas O-Z	Luas Tiap kelas Interval	Fe	Fo
1	65,5	2,21	0,4864	0,0749	1,498	2
2	71,5	1,35	0,4115	0,2236	4,472	5
3	77,5	0,49	0,1879	0,3247	6,494	6
4	83,5	0,35	0,1368	0,2501	5,00	5
5	89,5	1,21	0,3869	0,0934	1,868	2
Σ	95,5	2,06	0,0934			20

Mencari Chi Kuadrat (X^2_{hitung}) dengan rumus :

$$X^2 = \sum_t^k \frac{(f_o - f_t)^2}{f_t}$$

$$= \frac{(2-1,498)^2}{1,498} + \frac{(5-4,472)^2}{4,472} + \frac{(6-6,494)^2}{6,494} + \frac{(5-5,00)^2}{5,00} + \frac{(2-1,868)^2}{1,868}$$

$$= 0,168 + 0,062 + 0,037 + 0,00 + 0,009 = 0,279$$

- b. Uji Normalitas Distribusi Data (Y)

- a) Menentukan skor besar dan kecil

Skor besar : 83

Skor kecil : 66

- b) Menentukan rentangan (R)

$$R = 83 - 66$$

$$= 17$$

c) Menentukan banyaknya kelas

$$\begin{aligned} BK &= 1 + 3,3 \log n \\ &= 1 + 3,3 \log 20 \\ &= 1 + 3,3 (1,301) \\ &= 1 + 4,293 \\ &= 5,293 \text{ (dibulatkan)} \\ &= 5 \end{aligned}$$

d) Menentukan panjang kelas

$$\begin{aligned} \text{Panjang kelas} &= \frac{\text{Rentang kelas}}{K} = \frac{17}{5} \\ &= 3,4 \text{ (dibulatkan)} \\ &= 3 \end{aligned}$$

Tabel 4.22
Distribusi Frekuensi Skor Baku Variabel Y

No	Kelas	F	Yi	Yi ²	FYi	Fyi ²
1	66 - 69	2	68	4624	136	9248
2	70 - 73	6	72	5184	432	31104
3	74 - 77	6	76	5776	456	34656
4	78 - 81	3	80	6400	240	19200
5	82 - 85	3	84	7056	252	21268
Σ		20		29040	1516	115376

Setelah tabulasi dan skor soal sampel dalam hal ini media

konvensional, maka dilakukan prosedur sebagai berikut :

e) Mencari mean dengan rumus

$$\begin{aligned} X &= \frac{\Sigma fx}{n} \\ &= \frac{1516}{20} \\ &= 75,8 \end{aligned}$$

f) Menentukan simpangan baku (S)

$$\begin{aligned}
 S &= \sqrt{\frac{n \sum FXi^2 - (FXi)^2}{n \cdot (n-1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{20 \cdot 115376 - (1516)^2}{20 \cdot (20-1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{2307520 - 2298256}{380}} \\
 &= \sqrt{\frac{9264}{380}} \\
 &= \sqrt{24,37} \\
 &= 4,93
 \end{aligned}$$

g) Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan jalan sebagai berikut:

1) Menentukan batas kelas, yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurang 0,5 dan kemudian angka skor kanan kelas interval ditambah 0,5 sehingga didapatkan : 65,5 , 69,5 , 73,5 77,5 , 81,5 , dan 85,5.

2) Mencari nilai Z score untuk batas kelas interval dengan rumus :

$$\begin{aligned}
 Z &= \frac{\text{Banyak kelas} - x}{s} \\
 Z_1 &= \frac{65,5 - 75,8}{4,93} = \frac{-10,3}{4,93} = 2,08 \\
 Z_2 &= \frac{69,5 - 75,8}{4,93} = \frac{-6,3}{4,93} = 1,27 \\
 Z_3 &= \frac{73,5 - 75,8}{4,93} = \frac{-2,3}{4,93} = 0,46 \\
 Z_4 &= \frac{77,5 - 75,8}{4,93} = \frac{1,7}{4,93} = 0,37 \\
 Z_5 &= \frac{81,5 - 75,8}{4,93} = \frac{5,7}{4,93} = 1,15 \\
 Z_6 &= \frac{85,5 - 75,8}{4,93} = \frac{9,7}{4,93} = 1,96
 \end{aligned}$$

3) Mencari luas O-Z dari tabel kurva normal dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas, sehingga batas kelas : 0,4812 , 0,3980 , 0,1772, 0,1331, 0,3749 , 0,4750.

4) Mencari luas setiap kelas interval dengan jalan mengurangkan angka-angka O-Z, yaitu angka baris pertama dikurang baris kedua, angka baris kedua dikurang angka baris ketiga dan seterusnya, kecuali berbeda pada baris tengah ditambahkan.

$$0,4812 - 0,3980 = 0,0832$$

$$0,3980 - 0,1772 = 0,2208$$

$$0,1772 + 0,1331 = 0,3103$$

$$0,1331 - 0,3749 = 0,2418$$

$$0,3749 - 0,4750 = 0,1001$$

5) Mencari frekuensi yang diharapkan (Fe) dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden (n-20)

$$0,0832 \times 20 = 1,664$$

$$0,2208 \times 20 = 4,416$$

$$0,3103 \times 20 = 6,206$$

$$0,2418 \times 20 = 4,836$$

$$0,1001 \times 20 = 2,002$$

Tabel 4.23
Frekuensi yang Diharapkan
Dari Hasil Pengamatan (Fo) untuk Variabel Y

No	Batas Kelas	Z	Luas O-Z	Luas Tiap kelas Interval	Fe	Fo
1	65,5	2,08	0,482	0,0832	1,664	2
2	69,5	1,27	0,3980	0,2208	4,416	6
3	73,5	0,46	0,1772	0,3103	6,206	6

4	77,5	0,34	0,1331	0,2418	4,836	3
5	81,5	1,15	0,3749	0,1001	2,002	3
Σ	85,5	1,96	0,4750			20

Mencari Chi Kuadrat (X^2_{hitung}) dengan rumus :

$$\begin{aligned}
 X^2 &= \sum_l^k \frac{(fo-ft)^2}{ft} \\
 &= \frac{(2-1,664)^2}{1,664} + \frac{(6-4,416)^2}{4,416} + \frac{(6-6,206)^2}{6,206} + \frac{(3-4,836)^2}{4,836} + \frac{(3-2,001)^2}{2,001} \\
 &= 0,067 + 0,568 + 0,006 + 0,697 + 0,202 = 1,541
 \end{aligned}$$

Perhitungn uji normalitas dilakukan dengan cara membandingkan nilai X^2_{hitung} dengan X^2_{tabel} pada taraf signifikansi untuk variabel X d.b = k-3 = 5-3 = 2 = 0,05 didapat $X^2_{tabel} = 5,991$ sedangkan untuk variabel Y d.b = k-3 = 5-3 = 2 = 0,05 didapat $X^2_{tabel} = 5,991$ dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

Jika $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$ maka distribusi normal dan sebaliknya jika $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$ maka distribusi data tidak normal. Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas *posttest* kelas eksperimen (variabel X) memiliki $X^2_{hitung} = 0,276$ sedangkan perhitungan uji normalitas *posttest* kelas kontrol (variabel Y) memiliki $Y^2_{hitung} = 1,541$. Dari hasil tersebut, ternyata variabel X maupun variabel Y memiliki nilai X^2_{hitung} lebih kecil dari nilai X^2_{tabel} . Maka dapat disimpulkan, data pada variabel X dan variabel Y dinyatakan berdistribusi normal.

c. Uji Homogenitas *Posttest*

Teknik yang digunakan untuk pengujian homogenitas data adalah uji F (Fisher).

$$F \text{ Hitung} = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

Data tabel penolong perhitungan *uji fisher* kelas eksperimen (variabel X) dan kelas kontrol (variabel Y) pada tabel 4.15 dan tabel 4.18, dapat digunakan untuk menghitung nilai varian tiap variabel sebagai berikut :

i. Nilai varian variabel X

$$\begin{aligned} S_1^2 &= \frac{N.\Sigma x^2 - (\Sigma x)^2}{n(n-1)} = \frac{20.130289 - (1609)^2}{20(20-1)} \\ &= \frac{2605780 - 2588881}{380} = \frac{16899}{380} = 44,47 \end{aligned}$$

$$S_1 = \sqrt{44,47} = 6,66$$

ii. Nilai varian variabel Y

$$\begin{aligned} S_1^2 &= \frac{N.\Sigma y^2 - (\Sigma y)^2}{n(n-1)} = \frac{20.114351 - (1509)^2}{20(20-1)} \\ &= \frac{2287020 - 2277081}{380} = \frac{9939}{380} = 26,15 \end{aligned}$$

$$S_1 = \sqrt{26,16} = 5,11$$

Hasil hitung di atas, menunjukkan nilai varian (variabel X) = 6,66 dan nilai varian (variabel Y) = 5,11. Dengan demikian, nilai varian terbesar adalah variabel Y dan varian terkecil variabel X. Sehingga dapat dilakukan penghitungan *uji Fisher* sebagai berikut :

$$F \text{ Hitung} = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

$$F \text{ Hitung} = \frac{66,6}{5,11} = 1,30$$

Perhitungan Uji homogenitas dilakukan dengan cara membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan $dk_{\text{pembilang}} = n_a$

- 1 dan $dk_{\text{penyebut}} = n_b - 1$. Apabila $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$ maka kedua kelompok data tersebut memiliki varian yang sama atau homogen.

Hasil hitung menunjukkan $F_{\text{hitung}} = 1,30$. Selanjutnya nilai F_{hitung} dibandingkan dengan nilai F_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan $dk_{\text{pembilang}} = 19$ dan $dk_{\text{penyebut}} = 19$ diperoleh nilai $F_{\text{tabel}} = 4,38$. Ternyata nilai $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$ ($1,30 \leq 4,38$). Maka dapat disimpulkan kedua kelompok data memiliki varian yang sama atau homogen.

d. Uji Hipotesis Data

Setelah melakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas, maka selanjutnya adalah uji hipotesis penelitian. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif *tipe learning together* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 33 Selumadi bawah ini.

Tabel 4.24

Hasil belajar Matematika siswa yang menggunakan Model pembelajaran kooperatif *tipe learning together* dan yang tidak menggunakan Model pembelajaran kooperatif *tipe learning together* hasil *Posttest*

No	X	Y	X	X ²	Y	Y ²
1	86	76	5,55	7396	0,55	5776
2	86	76	5,55	7396	0,55	5776
3	73	80	-7,45	5329	4,55	6400
4	70	83	-10,45	4900	7,55	6889
5	76	76	-4,45	5776	0,55	5776
6	80	70	-0,45	6400	-5,45	4900
7	83	73	2,55	6889	-2,45	5329
8	83	76	2,55	6889	0,55	5776
9	86	80	5,55	7396	4,55	6400
10	90	73	9,55	8100	-2,45	5329
11	80	83	-0,45	6400	7,55	6889
12	90	80	9,55	8100	4,55	6400
13	76	76	-4,45	5776	0,55	5776
14	86	73	5,55	7396	-2,45	5329
15	80	66	-6,45	6400	-9,45	4356

16	66	66	-14,45	4356	-9,45	4356
17	83	73	2,55	6889	-2,45	5329
18	76	70	-4,45	5776	-5,45	4900
19	73	83	-7,45	5329	7,55	6889
20	86	76	5,55	7396	0,55	5776
Σ	1609	1509		130289		114351

Berdasarkan tabel di atas, maka langkah selanjutnya data tersebut dimasukkan kedalam rumus perhitungan *test "t"*, dengan langkah awal yaitu mencari mean x dan y. Adapun hasil perhitungan adalah sebagai berikut :

1) Mencari mean x dan y

a) Mencari mean variabel x

$$\text{Mean X} = \frac{fx}{N} = \frac{1609}{20} = 80,45$$

b) Mencari mean variabel y

$$\text{Mean Y} = \frac{fy}{N} = \frac{1509}{20} = 75,45$$

2) Mencari standar deviasi nilai variabel x dan variabel y

a) Mencari standar deviasi nilai variabel x

$$SD_x = \sqrt{\frac{\Sigma x^2}{N}} = \sqrt{\frac{844,95}{20}} = \sqrt{42,24} = 6,49$$

b) Mencari standar deviasi nilai variabel y

$$SD_y = \sqrt{\frac{\Sigma y^2}{N}} = \sqrt{\frac{496,95}{20}} = \sqrt{24,84} = 4,94$$

3) Mencari varian variabel X dan Y

a) Mencari varian hasil belajar matematika siswa kelas yang

menggunakan Model pembelajaran kooperatif *tipe learning together*

(variabel x)

$$S_1^2 = \frac{N \cdot \Sigma x^2 - (\Sigma x)^2}{n(n-1)} = \frac{20 \cdot 130289 - (1609)^2}{20(20-1)}$$

$$= \frac{2605780 - 2588881}{380} = \frac{16899}{380} = 44,47$$

$$S_1 = \sqrt{44,47} = 6,66$$

- b) Mencari varian hasil belajar matematika siswa kelas yang tidak menggunakan Model pembelajaran kooperatif *tipe learning together* (variabel y)

$$S_1^2 = \frac{N \cdot \Sigma y^2 - (\Sigma y)^2}{n(n-1)} = \frac{20 \cdot 114351 - (1509)^2}{20(20-1)}$$

$$= \frac{2287020 - 2277081}{380} = \frac{9939}{380} = 26,15$$

$$S_1 = \sqrt{26,16} = 5,11$$

- 4) Mencari interpretasi terhadap t

$$T = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}}} = \frac{80,45 - 75,45}{\sqrt{\frac{44,47}{20} + \frac{26,16}{20}}} = \frac{5}{\sqrt{\frac{70,62}{20}}} = \frac{5}{\sqrt{3,53}} = \frac{5}{1,87} = 2,673$$

Sebelum dikonsultasikan dengan t_{tabel} ditentukan dahulu df atau db = $(N_1 + N_2) - 2 = (20 + 20) - 2 = 40 - 2 = 38$. Berdasarkan perhitungan di atas, apabila dikonsultasikan dengan t_{tabel} dengan df 38 pada taraf signifikan 5% yaitu 2,024. Dengan demikian $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ ($2,673 > 2,024$) yang berarti hipotesis kerja (H_a) dalam penelitian ini diterima, yaitu hasil belajar matematika siswa kelas IV yang diajarkan dengan menggunakan Model pembelajaran kooperatif *tipe learning together* lebih baik dari pada siswa yang tidak menggunakan Model pembelajaran kooperatif *tipe learning together* di SD Negeri 33 Seluma. sedangkan H_0 ditolak, hasil belajar matematika siswa kelas IV yang tidak diajarkan dengan

menggunakan Model pembelajaran kooperatif *tipe learning together* tidak lebih baik dari pada siswa yang diajarkan dengan menggunakan Model pembelajaran kooperatif *tipe learning together* di SD Negeri 33 Seluma.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian diawali dengan persiapan penelitian yaitu menentukan waktu dan tempat penelitian, setelah waktu dan tempat sudah ditentukan kemudian mempersiapkan instrumen penelitian yang akan digunakan. Instrumen sebelumnya divalidkan oleh pakar ahli terlebih dahulu. Dari hasil belajar jika diamati hasil belajar matematika yang menggunakan Model pembelajaran kooperatif *tipe learning together* ini terlihat lebih antusias untuk belajar, serta lebih mudah memahami materi pecahan. Kelas yang diajar menggunakan Model pembelajaran kooperatif *tipe learning together* menunjukkan respon positif terhadap pelajaran matematika, sehingga diharapkan hasil belajar akan maksimal.

Berdasarkan data penelitian yang telah dianalisis, maka dapat diketahui bahwa peneliti berperan langsung menjadi guru matematika di kelas IV pada materi operasi hitung. Siswa kelas A sebagai objek yang berjumlah 20 siswa yang diberikan perlakuan berupa Model pembelajaran kooperatif *tipe learning together* dan kelas IV B sebagai objek berjumlah 20 siswa yang diberi perlakuan tanpa Model pembelajaran kooperatif *tipe learning together*. Sebelum dilakukan perlakuan diadakan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa akan materi yang diujikan. Dalam mengerjakan *pretest* ini siswa

pada umumnya hanya mengerjakan soal sesuai dengan kemampuan seadanya. Hal ini dikarenakan materi yang diujikan (*pretest*) belum diajarkan.

Setelah dijelaskan mengenai pembagian soal *pretest* dan *posttest* baru peneliti melaksanakan proses pembelajaran. Proses pembelajaran dilakukan 4 kali pertemuan. 4 kali pertemuan pada kelas IV A dan 4 kali pertemuan pada kelas IV B. Pada pembelajaran *learning together* (LT) peserta didik dikelompokkan dalam kelompok-kelompok kecil berjumlah empat sampai lima peserta didik, peserta didik akan mengerjakan tugas dalam kelompok tersebut, di mana setiap individu akan memberikan sumbangan pemikiran pada pemecahan masalah yang ada pada tugas tersebut, sehingga diperoleh kesepakatan bersama. Sehingga diperoleh kemampuan *posttest* pada kelas IVA yang menggunakan Model pembelajaran kooperatif tipe *learning together* dengan rata-rata hasil keterampilan berhitung siswa 80,45. Bila dilihat dari frekuensi hasil keterampilan berhitung siswa terdapat 2 siswa dikelompok atas/tinggi (10%), 14 siswa dikelompok tengah/sedang (70%) dan 4 siswa dikelompok bawah/rendah (20%). Sedangkan pada kelas IV B rata-rata hasil belajar siswa yaitu 75,45 jika dilihat dari frekuensi hasil belajar siswa terdapat 3siswa dikelompok atas/tinggi (15%), 13 siswa dikelompok tengah/sedang (65%) dan 4 siswa dikelompok bawah/rendah (20%).

Untuk membuktikan perbandingan tersebut dilakukan uji “t” berdasarkan dari hasil pengujian uji “t” yang telah dilakukan, diperoleh $t_{hitung} = 2,673$ sedangkan t_{tabel} dengan df 38 pada taraf signifikan 5% yaitu 2,024 dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel} (2,673 > 2,024)$ yang berarti hipotesis kerja (H_a)

dalam penelitian ini diterima, yaitu terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif *tipe learning together* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 33 Seluma. Hal ini dikarenakan bahwa berdasarkan teori bahwa model pembelajaran kooperatif *tipe learning together* mempunyai kelebihan, diantaranya :

- 11) Dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.
- 12) Siswa dilibatkan dalam perencanaan dan pengelolaan kelas.
- 13) Mampu memperdalam pemahaman siswa, melatih tanggung jawab siswa.
- 14) Menyenangkan siswa dalam belajar.
- 15) Mengembangkan rasa ingin tahu siswa.
- 16) Meningkatkan rasa percaya diri siswa.
- 17) Mengembangkan rasa saling memiliki dan kerjasama.
- 18) Setiap siswa termotivasi untuk menguasai materi.⁵⁰

⁵⁰ Moch. Khoirun Nas, *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Learning Together Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Diklat Menjelaskan Dasar-Dasar Sinyal Video Di Smk Negeri 1 Sidoarjo*, (Jurnal Pendidikan Teknik Elektro. Volume 2 Nomor 3, Tahun 2013), h. 12

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SD Negeri 33 Seluma, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh antara penggunaan Model pembelajaran kooperatif *tipe learning together* dengan tanpa Model pembelajaran kooperatif *tipe learning together*. Dengan dibuktikan dari hasil pengujian uji “t” diperoleh $t_{hitung} = 2,673$ sedangkan t_{tabel} dengan df 38 pada taraf signifikan 5% yaitu 2,024. Dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,673 > 2,024$) yang berarti hipotesis kerja (H_0) dalam penelitian ini diterima, yaitu terdapat perbedaan antara penggunaan model pembelajaran kooperatif *tipe learning together* dengan tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif *tipe learning together* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV di SD Negeri 33 Seluma.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka penulis memberi saran sebagai berikut:

1. Guru dapat menggunakan model pembelajaran kooperatif *tipe learning together* dalam pembelajaran Matematika untuk memudahkan dan meningkatkan pemahaman serta hasil belajar siswa terhadap materi-materi tentang pecahan.

2. Sebaiknya guru dalam melaksanakan pembelajaran dapat menciptakan suasana belajar yang menarik, menyenangkan bagi siswa dan dapat meningkatkan pemahaman siswa seperti halnya penggunaan permainan.
3. Materi dan penggunaan model pembelajaran yang digunakan benar-benar sesuai dan saling mendukung agar didapatkan hasil belajar aspek kognitif yang maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Rohani, 2014. *Penegelolaan Pengajaran*. Jakarta: Reneka Cipta
- Anshory. 2014. *Pembelajaran Learning Together Pada Mata Pelajaran Aqidah Akhlak Untuk Kelas VIII di MTs Darul Falah Bendiljati Kulon Sumbergempol Tulungagung Tahun Pelajaran 2013/2014*. Jurnal Pendidikan Agama Islam Vo 7. No. 2
- Ahmad Thoyib. 2011. Penerapan Metode Learning Together Belajar Aqidah Akhlak Materi Akhlak Terpuji dan Akhlak Tercela pada Siswa Kelas III MI Mojoagung Kecamatan Plantungan Kabupaten Kendal Tahun Pelajaran. Jurnal Pendidikan Agama Islam Vo 5. No. 3
- Bobbi Deporter. *Quantum Teaching*. (Bandung: Penerbit Kaifa, 2014
- Asep dan Abdul. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo
- Abdul Majid dan Dian Andayani. 2015. *Pendidikan Agama Islam Berbasis Kompetensi*. Bandung:Remaja Rosdakarya,
- Elizabet B. Hurlock. 2016. *Psikologi Perkembangan*. Jakarta: Erlangga,
- Elaine. 2009. *Learning Together*. Bandung: Penerbit MLC
- Imam Suprayogo, Tobroni. 2011. *Metode Penelitian Sosial Agama* cet. 1, (Bandung : Remaja,Rosdakarya
- Imas Kurniasih dan Berlin sani. 2015. *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran Untuk Meningkatkan Profesionalitas Guru*. Jakarta: kata Pena
- Jasa Ungguh Mulaiawan. 2016. *45 Model Pembelajaran Spektakuler*. (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Lexy J. Moleong, 2012. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Mardalis, 2014. *Metode Penelitian Suatu Pendekatan Proposal*. Jakarta : Bumi Aksara
- Nana Sudjana, 2016. *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya

- Peter Salim dan Yenny Salim, *Kamus Bahasa Indonesia Kontemporer*, (Jakarta: Modern English Press
- Pupuh Fathurrohman dan Subry Sutikno, 2010. *Strategi Belajar Mengajar Melalui Penanaman Konsep Umum dan Konsep Islam*. Bandung : PT Refika Aditama
- Robert Slavin.2015. *Cooperative Learning Teori, Riset, dan Praktik* diterjemahkan oleh Narilita Yusron.Bandung:Penerbit Nusa Media
- Slameto. 2010. *Belajar & Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta : Rineka Cipta
- Siti Zulaikha. 2016. *Pendekatan Contextual Teaching And Learning (CTL) Dan Implementasinya Dalam Rencana Pembelajaran PAI MI*. Jurnal Pendidikan Agama Islam Vo 2. No. 1
- Sudarto, 2015. *Metodologi Penelitian Filsafat*. Jakarta : Raja Grafindo Persada
- Yunahar. 2013. *Kuliah Aqidah Islam*. (Yogyakarta: Lembaga Pengkajian dan Pengamalan Islam