

**PENGARUH MODEL *COOPERATIVE LEARNING* TIPE  
*THINK PAIR SHARE* TERHADAP KEMAMPUAN  
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS 3  
SDI SULTAN AGUNG 4**



**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

**Disusun Oleh  
Muhammad Ilham Rohimsyah  
34302000095**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG  
2024**

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIVE***

***LEARNING TIPE THINK PAIR SHARE* TERHADAP**

**KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA**

**SISWA KELAS 3 SDI SULTAN AGUNG 4**

Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat untuk memperoleh gelar Sarjana

Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Oleh

Muhammad Ilham Rohimsyah

34302000095

Menyetujui untuk diajukan pada ujian sidang skripsi

Pembimbing 1

Pembimbing 2

  
Nuhyal Ulia, S.Pd., M.Pd.

  
Yulina Ismiyanti, S.Pd., M.Pd.

NIK 211315026

NIK 211314022

Mengetahui

Ketua Program Studi,

  
Dr. Rida Firohika K, S.Pd., M.Pd.  
NIK 211312012

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PENGARUH MODEL *COOPERATIVE LEARNING* TIPE *THINK PAIR SHARE* TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS 3 SDI SULTAN AGUNG 4**

Disusun dan Dipersiapkan Oleh

**Muhammad Ilham Rohimsyah**

34302000095

Telah dipertahankan di hadapan penguji pada tanggal 30 Mei 2024

Dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima sebagai

persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

Ketua Penguji : Dr. Rida Fironika K, M.Pd.

NIK. 211312012

Penguji 1 : Sari Yustiana, M.Pd.

NIK. 211316029

Penguji 2 : Nuhyal Ulia, M.Pd.

NIK. 211315026

Penguji 3 : Yulina Ismiyanti, M.Pd.

NIK. 211314022

Semarang, 3 Juni 2024

Universitas Islam Sultan Agung

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dekan,



Dr. Muhamad Akandi, M.Pd., M.H.

NIK. 211313015

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, .

Nama : Muhammad Ilham Rohimsyah

NIM : 34302000095

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyusun Skripsi dengan judul:

**Pengaruh Model *Cooperative Learning* Tipe *Think Pair Share* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas 3 SDI Sultan Agung 4**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya tulis saya sendiri dan bukan dibuatkan oleh orang lain atau jiplakan atau modifikasi karya orang lain.

Bila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi apabila dikemudian hari menerima pelanggaran kode etika akademi dalam penelitian ini

Semarang, 30 Mei 2024

Yang membuat pernyataan,



Muhammad Ilham Rohimsyah

NIM 34302000095

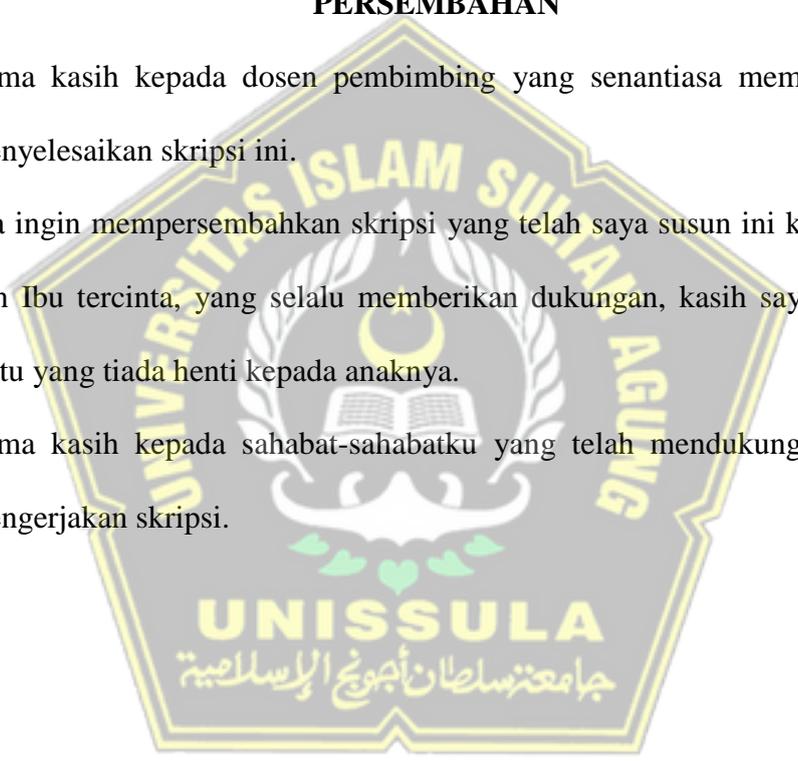
## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO**

“Jika anda tidak bisa melakukannya dengan baik, Maka lakukanlah dengan cinta”

### **PERSEMBAHAN**

1. Terima kasih kepada dosen pembimbing yang senantiasa membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Saya ingin mempersembahkan skripsi yang telah saya susun ini kepada Bapak dan Ibu tercinta, yang selalu memberikan dukungan, kasih sayang dan doa restu yang tiada henti kepada anaknya.
3. Terima kasih kepada sahabat-sahabatku yang telah mendukung saya dalam mengerjakan skripsi.



## ABSTRAK

Rohimsyah, Muhammad Ilham. 2024. Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Think Pair Share* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas 3 SDI Sultan Agung 4, *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Pembimbing 1 : Nuhyal Ulia S.Pd., M.Pd, Pembimbing 2 : Yulina Ismiyanti S.Pd., M.Pd.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran inti dalam pendidikan yang mempunyai peranan penting. Materi matematika penjabarannya mengacu pada prinsip belajar bermakna yaitu belajar mengutamakan pengertian atau pemahaman konsep. Karena pada dasarnya upaya dalam mendalami materi matematika harus diawali dengan penguasaan konsep. Agar dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa, guru hendaknya menggunakan model pembelajaran yang menarik perhatian. Salah satunya yaitu salah satu model yang tepat digunakan untuk mengatasi permasalahan ini adalah model pembelajaran *cooperatif tipe Think Pair Share (TPS)*. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *cooperatif tipe TPS* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas 3 SDI Sultan Agung 4. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode kuantitatif one group pretest posttest design. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 3 di SDI Sultan Agung 4 yang terdiri dari 26 siswa. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 3 SDI Sultn Agung 4 sebanyak 26 siswa. Instrumen dalam penelitian ini berupa soal tes berbentuk esai yang terdiri dari sepuluh soal digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Berdasarkan hasil *uji paired sample t test* diperoleh hasil  $\text{sig } 0.00 < \alpha 0.05$  maka  $H_0$  ditolak. Maka disimpulkan bahwa model *cooperatif learning tipe think pair share* berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas III SDI Sultan Agung 4.

**Kata Kunci** : Model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share (TPS), Pengaruh, Kemampuan pemahaman konsep matematika, Mata Pelajaran Matematika

## **ABSTRACT**

*Rohimsyah, Muhammad Ilham. 2024. The Influence of the Think Pair Share Type Cooperative Learning Model on the Ability to Understand Mathematical Concepts of Grade 3 Students at SDI Sultan Agung 4, Thesis. Primary School Teacher Education Study Program. Faculty of Teacher Training and Education, Sultan Agung Islamic University Semarang. Supervisor 1: Nuhyal Ulia S.Pd., M.Pd, Supervisor 2: Yulina ISsmiyanti S.Pd., M.Pd.*

*Mathematics is one of the core subjects in education which has an important role. The explanation of the mathematics material refers to the principle of meaningful learning, namely learning to prioritize understanding or understanding concepts. Because basically efforts to deepen mathematical material must begin with mastery of concepts. In order to increase students' understanding of mathematical concepts, teachers should use learning models that attract attention. One of the appropriate models to use to overcome this problem is the Think Pair Share (TPS) type cooperative learning model. The aim of this research is to determine the effect of the TPS type cooperative learning model on the ability to understand mathematical concepts of grade 3 students at SDI Sultan Agung 4. The method used in this research is the quantitative one group pretest posttest design method. The population in this study were all grade 3 students at SDI Sultan Agung 4 consisting of 26 students. The sample in this research was all 26 grade 3 students at SDI Sultn Agung 4. The instrument in this research is a test question in the form of an essay consisting of ten questions used to measure students' ability to solve mathematical problems. Based on the results of the paired sample t test, the results obtained were  $\text{sig } 0.00 < \alpha 0.05$ , so  $H_0$  was rejected. So it was concluded that the think pair share type cooperative learning model had an influence on the understanding of mathematical concepts of class III students at SDI Sultan Agung 4.*

**Keywords:** *Think Pair Share (TPS) cooperative learning model, influence, ability to understand mathematical concepts, mathematics subjects*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena atas berkah, rahmat, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian skripsi ini dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Materi Pecahan Kelas 3 SDI Sultan Agung 4”. Skripsi penelitian penulis disusun untuk memenuhi salah satu tugas akademik yang merupakan kewajiban mahasiswa Universitas Islam SultanAgung khususnya bagi Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Progran Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Penulis menyadari bahwa skripsi penelitian skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, dan nasehat dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi penelitian skripsi. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih setulus-tulusnya kepada:

1. Prof. Dr. H. Gunarto, S.H., M.Hum, selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang memberikan kesempatan untuk menimba ilmu di Unissula.
2. Dr. Muhammad Afandi, S.Pd., M.Pd., M.H. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang telah memberikan kesempatan untuk belajar di Fakultas Keeguruan dan Ilmu Pendidikan Unissula.
3. Dr. Rida Fironika K., M.Pd., selaku Kaprodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

yang memberikan kesempatan untuk belajar di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

4. Yulina Ismiyanti, S.Pd., M.Pd, selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan saran kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Seluruh staff pengajar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Sultan Agung yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang tak ternilai selama penulis menempuh Pendidikan.

Dalam penulisan penelitian skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan, karena itu saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan untuk menyempurnakan skripsi penelitian skripsi ini. Demikianlah skripsi penelitian skripsi ini disusun, semoga bermanfaat bagi diri penulis dan khususnya untuk pembaca.

Semarang, 16 Januari 2024

Muhammmad Ilham Rohimsyah

NIM 34302000095

## DAFTAR ISI

COVER .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN .....	Error! Bookmark not defined.
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	v
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Pembatasan Masalah .....	6
D. Rumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Manfaat Penelitian .....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	9
A. Kajian Teori .....	9
1. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS .....	9

2. Pembelajaran Kooperatif .....	18
3. Tujuan Pembelajaran Matematika .....	20
B. Penelitian yang Relevan.....	22
C. Kerangka Berfikir .....	23
D. Hipotesis .....	27
BAB III METODE PENELITIAN.....	28
A. Desain Penelitian.....	28
B. Populasi dan Sampel.....	29
C. Teknik Pengumpulan Data.....	29
D. Instrumen Penelitian .....	30
E. Teknik Analisis Data .....	31
F. Jadwal Penelitian.....	37
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	39
A. Deskripsi Data Penelitian .....	39
B. Pembahasan .....	45
BAB V PENUTUP.....	50
A. Simpulan.....	50
B. Saran .....	50
DAFTAR PUSTAKA .....	52
LAMPIRAN.....	56

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir .....	26
Gambar 4.1 Pembelajaran dengan model kooperatif tipe TPS.....	46
Gambar 4.2 Capaian Indikator .....	47



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Langkah Langkah TPS .....	12
Tabel 3.1 Kisi Kisi Soal.....	30
Tabel 3.2 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas Koefisien .....	33
Tabel 3.3 Koefisien Daya Beda.....	34
Tabel 3.4 Koefisien Tingkat Kesukaran.....	35
Tabel 3.5 Koefisien Uji Gain Ternormalisasi.....	37
Tabel 3.6 Jadwal Penelitian.....	38
Tabel 4.1 Rekapitulasi Perhitungn .....	42
Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas.....	43
Tabel 4.3 Paired Sample T-Test.....	45



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 RPP Pertemuan Pertama .....	56
Lampiran 2 RPP Pertemuan Kedua.....	61
Lampiran 3 RPP Pertemuan Ketiga.....	65
Lampiran 4 Kisi-Kisi Instrumen Soal Tes.....	69
Lampiran 5 Instrumen Soal Tes .....	70
Lampiran 6 kunci jawaban dan rubik penskoran.....	72
Lampiran 7 Uji Vliditas Soal.....	73
Lampiran 8 Uji Reliabilitas .....	75
Lampiran 9 Tingkat Kesukaran Soal.....	76
Lampiran 10 Daya Beda Soal.....	77
Lampiran 11 Rekapitulasi Analisis Soal Uji Coba.....	78
Lampiran 12 Uji Normalitas Data.....	79
Lampiran 13 Uji Paired T-Test.....	80
Lampiran 14 Uji Gain.....	81
Lampiran 15 Lembar Hasil Pretest Siswa .....	83
Lampiran 16 Lembar Hasil Posttest Siswa.....	86
Lampiran 17 Daftar Nilai Pretest dan Posttest Siswa.....	89
Lampiran 18 Surat Izin Penelitian .....	91
Lampiran 19 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian.....	92
Lampiran 20 Dokumentasi Kegiatan.....	93

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran inti dalam pendidikan yang mempunyai peranan penting. Karena matematika digunakan di banyak bidang studi lain, matematika dianggap sebagai disiplin ilmu yang dapat diterapkan secara universal (Akbar et al., 2017). Matematika sangat berperan penting dalam kehidupan sehari-hari, dari hal-hal yang sangat sederhana sampai pada hal yang sangat kompleks. Sementara itu pada pemikiran pengetahuan dan teknologi, matematika merupakan salah satu ilmu dasar bagi ilmu-ilmu lainnya, sehingga dalam perkembangan pendidikan matematika dijadikan sebagai barometer untuk mengukur tingkat kecerdasan dan daya pikir anak. Selain itu, matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia (Alfiansyah 2014).

Mengingat pentingnya peranan matematika ini, upaya untuk meningkatkan sistem pengajaran matematika selalu menjadi perhatian, khususnya bagi pemerintah dan ahli pendidikan matematika, salah satu upaya nyata yang telah dilakukan pemerintah terlihat pada penyempurnaan kurikulum matematika. Menurut Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014, salah satu tujuan pembelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep tersebut. Penyampaian konsep dalam

pembeajaran saat ini pada umumnya hanya bersifat sebagai penyampaian informasi tanpa melibatkan banyak siswa untuk dapat membangun sendiri pemahamannya (Hamzah Ali 2014).

Pemahaman konsep matematika di Indonesia tergolong rendah karena soal-soal yang digunakan oleh TIMSS (*Trends In International Mathematics and Science Study*) adalah soal-soal non rutin yang memerlukan pemahaman konsep yang cukup tinggi. Hal ini menunjukkan masih perlu dilakukan usaha-usaha untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa di Indoneia.

Sedangkan nilai rata-rata untuk sekolah yang ingin penulis teliti yaitu SDI Sultan Agung 4 pada pelajaran matematika mengalami penurunan, dari kelas 3 rata-rata nilai UTS 70,5 dan rata-rata nilai UAS mengalami penurunan yaitu 65,5. Hal ini menunjukkan bahwa sekolah tersebut perlu membenahi system pembelajaran di sekolahnya karena dengan mengalami penurunan nilai yang sangat signifikan tersebut, diasumsikan bahwa pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal perkalian masih sangat kurang, sehingga menyebabkan hasil yang diperoleh rendah. Banyak factor yang menyebabkan rendahnya hasil tersebut, yaitu factor internal dan eksternal. Salah satu factor eksternal yang berpengaruh terhadap belajar siswa adalah sekolah. Di dalam sekolah yaitu mencakup guru, metode mengajar yang guru gunakan, sarana dan prasarana yang mendukung, serta disiplinsekolah yang baik. Pemilihan suatu metode yang tepat dan sesuai dengan materi yang di ajarkan akan membuat siswa bergairah dalam belajar, sehingga siswa merasa tertarik untuk belajar. Dengan demikian tercapai hasil belajar yang baik sebagaimana yang

diinginkan (Annisawati, dkk 2014). Oleh sebab itu, sangat diharapkan kepada siswa untuk membiasakan diri belajar dengan cara tidak menghafal, terbiasa berfikir terlebih dahulu untuk membangun pengetahuannya sendiri sehingga mudah memahami suatu konsep materi.

Konsep merupakan suatu hal yang mendasar untuk dipahami, sebagaimana diketahui banyak kajian dalam matematika itu bersifat abstrak. Materi matematika penjabarannya mengacu pada prinsip belajar bermakna yaitu belajar mengutamakan pengertian atau pemahaman konsep. Karena pada dasarnya upaya dalam mendalami materi matematika harus diawali dengan penguasaan konsep.

Siswa akan lebih mudah dalam menguasai atau mempelajari suatu konsep yang tinggi, apabila konsep dasarnya dapat dikuasai dengan baik. Menurut Hudojo dan Herman (2017) bahwa, "mempelajari konsep B yang berdasarkan konsep A, maka siswa perlu memahami lebih dulu konsep. Tanpa memahami konsep A, tidak mungkin siswa memahami konsep B." Oleh sebab itu, perlu adanya penguatan terhadap pemahaman konsep matematis siswa.

Pemahaman konsep matematika adalah salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematika. Hal ini memberikan pengertian bahwa materi-materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sebagai hafalan, namun lebih dari itu. Dengan pemahaman siswa dapat lebih mengerti akan konsep materi pelajaran itu sendiri. Pemahaman konsep matematis juga merupakan salah satu tujuan dari setiap materi yang disampaikan oleh guru, sebab guru merupakan pembimbing siswa untuk mencapai konsep yang diharapkan. Hal

ini sesuai dengan yang dikutip oleh Angga yaitu mengatakan bahwa “ Tujuan mengajar adalah agar pengetahuan yang disampaikan dapat dipahami peserta didik.” Pendidikan yang baik adalah usaha yang berhasil bahwa siswa kepada tujuan yang ingin dicapai yaitu agar bahan yang disampaikan dipahami sepenuhnya oleh siswa.

Berdasarkan hasil observasi penulis dengan guru bidang studi matematika dan siswa di kelas 3 observasi di SDI Sultan Agung 4, terlihat bahwa pembelajaran yang dilaksanakan belum dapat mengembangkan kemampuan pemahaman konsep siswa secara maksimal. Pada umumnya, pembelajaran yang guru gunakan di kelas masih pembelajaran konvensional yaitu pembelajaran langsung. Guru lebih banyak berperan di kelas dimana siswa hanya mendengarkan penjelasan guru dari awal hingga berakhirnya pembelajaran, hanya beberapa siswa yang berperan aktif bertanya saat mereka tidak paham, selebihnya pasif.

Memperhatikan hal tersebut, betapa pentingnya mencari solusi terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Salah satu solusinya adalah dengan melakukan inovasi pembelajaran yang diterapkan guru di dalam kelas. Olehkarena itu, salah satu model yang tepat digunakan untuk mengatasi permasalahan ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS). Pembelajaran TPS ini memiliki prosedur yang telah ditetapkan untuk memberikan siswa kesempatan lebih banyak untuk berfikir secara mandiri, berdiskusi, saling membantu dalam kelompok, dan diberi kesempatan untuk berbagi dengan siswa yang lain. TPS ini dapat

mengembangkan potensi yang ada pada siswa secara aktif dengan membentuk kelompok yang terdiri dua orang yang akan menciptakan pola interaksi yang optimal.

Sejalan dengan itu, penelitian yang dikaji oleh (Wulandari et al, 2019) yang menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TPS berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa. Secara teoritis, model pembelajaran TPS mampu memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, karena dalam pembelajaran ini konsep yang dipelajari tidak langsung diberikan oleh guru kepada siswa, melainkan siswa memperoleh konsep dari materi yang dipelajari dengan pemahamannya sendiri. Dalam penelitian (Yusmayri dkk 2019), menyatakan bahwa proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS sebenarnya lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional karena dalam proses pembelajaran siswa dituntut untuk berfikir dan bekerjasama dengan pasangannya masing-masing, sehingga membuat mereka tidak segan untuk bertanya kepada teman-temannya yang lain atau kepada guru tentang masalah yang belum bisa mereka selesaikan. Hal tersebut yang menuntut siswa untuk aktif dan mengungkapkan pendapat atas inisiatifnya sendiri, sehingga model pembelajaran kooperatif tipe TPS memberikan pengaruh yang positif karena siswa dapat membangun konsepnya secara individu yang selanjutnya akan didiskusikan dengan pasangannya.

Berdasarkan penjelasan diatas, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS diasumsikan dapat mempengaruhi pemahaman konsep

matematis siswa, karena model ini menciptakan situasi dan kondisi belajar yang dapat melatih siswa menemukan dan memahami konsep matematis. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Materi Pecahan Kelas 3 SDI Sultan Agung 4”

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, masalah yang muncul dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Kurangnya partisipasi siswa dalam mengikuti pembelajaran materi matematika.
2. Pemahaman teori yang tidak maksimal berakibat tidak maksimalnya siswa dalam hasil belajar.
3. Penerapan metode TPS apakah berpengaruh terhadap kemampuan dalam pemahaman konsep matematika.
4. Penerapan metode TPS dapat menambah partisipasi siswa dalam pembelajaran.

## **C. Pembatasan Masalah**

Mengingat luasnya ruang lingkup yang akan diteliti dan keterbatasan waktu, tenaga serta kemampuan penulis, agar penelitian ini lebih terarah dan tercapai tujuan, maka penelitian ini dibatasi:

- a. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas 3 SDI Sultan Agung 4.
- b. Materi pelajaran matematika kelas 3 tentang pecahan.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di uraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah, apakah model pembelajaran kooperatif tipe TPS berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas 3 SDI Sultan Agung 4 ?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TPS terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas 3 SDI Sultan Agung 4.

#### **F. Manfaat Penelitian**

- a. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan informasi terkait pembelajaran matematika yang berkaitan dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dan hubungannya dengan pemahaman konsep matematis siswa.

- b. Manfaat Praktis

Bagi siswa

1. Melatih siswa agar dapat berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran.

2. Meningkatkan belajar siswa pada mata pelajaran matematika.
3. Meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang diajarkan oleh guru

#### Bagi guru

1. Menambah variasi strategi pembelajaran, termasuk dalam memilih model yang relevan dengan tujuan dan materi yang akan diberikan.
2. Menjadi dasar untuk memperbaiki proses pembelajaran.
3. Membantu guru untuk memilih dan memperbaiki model pembelajaran agar lebih inovatif dan menyenangkan.

#### Bagi sekolah

1. Membantu meningkatkan kualitas proses pembelajaran yang ada di sekolah.
2. Memberikan masukan bagi kepala sekolah dalam usaha perbaikan proses pembelajaran para guru.

#### Bagi peneliti

1. Menambah pengetahuan dan pengalaman dalam menerapkan model pembelajaran yang efektif bagi siswa.
2. Memberikan gambaran untuk dapat menciptakan model pembelajaran yang efektif dan menarik sesuai dengan karakteristik siswa.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS**

###### **a. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS**

TPS merupakan model pembelajaran yang memberi waktu bagi siswa untuk dapat berfikir secara individu maupun berpasangan. Metode ini memberikan waktu pada siswa untuk memikirkan jawaban dari pertanyaan ataupun permasalahan yang akan diberikan oleh guru. Siswa saling membantu dalam menyelesaikan masalah tersebut dengan kemampuan yang dimiliki masing-masing. Setelah itu dijabarkan atau menjelaskan di ruang kelas (Huda, 2015).

Model pembelajaran TPS merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif sederhana. Dengan model pembelajaran ini siswa dilatih bagaimana mengutarakan pendapat dan siswa juga belajar menghargai pendapat orang lain dengan tetap mengacu pada materi atau tujuan pembelajaran. TPS dirancang untuk mempengaruhi interaksi siswa. Struktur ini menghendaki siswa bekerja saling membantu dalam kelompok-kelompok kecil. TPS dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam mengingat suatu informasi dan seorang siswa juga harus belajar dari siswa lain serta saling menyampaikan idenya untuk didiskusikan sebelum disampaikan di depan kelas. Selain itu, juga dapat memperbaiki rasa

percaya diri dan semua siswa diberi kesempatan berpartisipasi dalam kelas. Siswa akan lebih terlatih menerapkan konsep karena bertukar pendapat dan pemikiran dengan temannya untuk mendapatkan kesepakatan dalam memecahkan masalah.

Dalam strategi pengajaran Think-Pair-Share, guru memberikan siswa beberapa tugas atau pertanyaan matematika dengan durasi waktu tertentu untuk memikirkan tugas atau pertanyaan tersebut secara individu. Para siswa kemudian berbagi pengamatan mereka secara berpasangan dan akhirnya dengan kelas yang lebih besar. Teknik pengajaran ini meningkatkan partisipasi siswa di kelas dengan meningkatkan tingkat keterlibatan dan interaksi positif mereka daripada metode hafalan atau pembacaan di mana guru mengajukan pertanyaan dan siswa akan diminta untuk memberikan informasi untuk pertanyaan tersebut (Marta, R. 2017)

Adapun langkah-langkah model pembelajaran TPS menurut Irawan, (2023) ada 5 langkah. Dimana 3 langkah utama merupakan ciri utama dari model pembelajaran kooperatif TPS. Adapun tahap-tahapannya sebagai berikut :

#### 1) Berpikir (*Thinking*)

Berpikir adalah satu keaktifan pribadi manusia yang mengakibatkan penemuan terarah kepada suatu tujuan. Manusia berpikir untuk menemukan pemahaman/pengertian yang dikehendaknya. Pada penelitian ini, guru mengajukan suatu pertanyaan

atau masalah yang dikaitkan dengan pelajaran, dan meminta siswa menggunakan waktu beberapa menit untuk berfikir sendiri mencari jawaban atau masalah. Siswa membutuhkan penjelasan bahwa berbicara atau mengerjakan bukan bagian berfikir. Dalam menghadapi kasus tersebut seorang pemikir tidak akan serta merta mengeluarkan karyawan tersebut. Melainkan, ia akan cenderung berfikir, mencari akar atau penyebab permasalahannya, kemudian menganalisanya.

Sebenarnya, seorang pemikir adalah manusia normal yang secara fitrah memiliki perasaan. Hanya saja dalam mengambil keputusan-keputusan, seorang *thinking* akan lebih mengutamakan atau merinci secara detail dengan menganalisa secara logis.

## 2) Berpasangan (*Pairing*)

Selanjutnya, guru meminta siswa untuk berpasangan dan mendiskusikan apa yang telah diperoleh. Interaksi selama waktu disediakan dapat menyatukan gagasan apabila suatu masalah khusus yang diidentifikasi. Secara normal guru memberi waktu tidak lebih dari 4-5 menit untuk berpasangan.

## 3) Berbagi (*Sharing*)

Pada langkah akhir, guru meminta pasangan-pasangan untuk berbagi dengan keseluruhan kelas yang telah mereka bicarakan. Hal ini efektif untuk secara sederhana berkeliling ruangan dari pasangan ke pasangan yang mendapatkan kesempatan untuk melaporkan.

Model pembelajaran kooperatif tipe TPS dibagi atas 5 fase, yakni :

- 1) Penyajian materi
- 2) Berpikir Bersama
- 3) Transisi ke psangan/tim
- 4) Monitoring
- 5) Berbagi jawaban (Ilhamsyah dkk, 2019)

Adapun langkah- langkah TPS sebagai berikut :

Tabel 1.1 Langkah Langkah TPS

NO	Langkah-langkah	Kegiatan Pembelajaran
1	Tahap 1 Pendahuluan/penyajian materi	Pada tahap ini, guru menjelaskan materi yang terkait yaitu bentuk perkalian dan unsur-unsur yang terkandung. Guru menjelaskan kompetensi yang harus dicapai oleh siswa. Guru menjelaskan aturan main dan batasan waktu untuk tiap kegiatan, memotifasi siswa terlibat pada aktivitas pemecahan masalah.

2	Tahap 2 Think	<p>Guru menggali pengetahuan awal siswa melalui kegiatan demokrasi.</p> <p>Guru memberikan LKPD kepada seluruh siswa yang berisi sebuah permasalahan terkait materi perkalian waktu. siswa mengerjakan LKPD tersebut secara individu. Pada tahap ini, siswa diharapkan telah mencapai indikator menyatakan ulang suatu konsep, mengklasifikasikan objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya dan mampu memberi contoh noncontoh dari konsep.</p>
3	Tahap 3Pair	<p>Siswa dikelompokkan dengan teman sebangkunya. Siswa berdiskusi dengan pasangannya. Pada tahap berpasangan, siswa diharapkan telah mencapai indikator mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep dan menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu bersama pasangan diskusinya.</p>

4	Tahap 4Share	Satu pasangan siswa dipanggil secara acak untuk berbagi pendapat kepada seluruh siswa di kelas yang telah mereka diskusikan dengan pasangannya dan dipandu oleh guru.
5	Tahap 5  Penghargaan	Siswa dinilai individu dan kelompok

#### b. Kelebihan dan Kekurangan Model TPS

Model pembelajaran TPS baik digunakan dalam rangka melatih berfikir siswa secara baik. Untuk itu, model pembelajaran ini menekankan pada daya nalar siswa, daya kritis siswa, daya imajinasi siswa, dan daya analisis terhadap suatu permasalahan. Dengan demikian, adapun kelebihan dari model TPS menurut Ibrahim, dkk (2020) yaitu:

- 1) Dapat meningkatkan daya nalar siswa, daya kritis siswa, dan daya imajinasi siswa.
- 2) Meningkatkan kerjasama antara siswa karena mereka dibentuk dalam kelompok.
- 3) Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami dan menghargai pendapat orang lain.

Sedangkan kelemahan yang perlu diperhatikan dari model pembelajaran ini menurut Fadholi (2018) ialah :

- 1) Sulit menentukan permasalahan yang cocok dengan tingkat pemikiransiswa.
- 2) bahan-bahan yang berkaitan dengan membahas permasalahan yang ada tidak dipersiapkan dengan baik oleh guru maupun siswa
- 3) pengalaman siswa dalam menyelesaikan masalah relative terbatas.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa untuk mencapai pembelajaran yang maksimal dengan model TPS diperlukan kesiapanperencanaan yang seksama dari guru, terutama dalam hal penggunaan ruang kelas agar dapat meminimalkan jumlah waktu yang terbuang.

#### Kemampuan Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep terdiri dari dua kata yaitu pemahaman dan konsep. Pemahaman merupakan terjemahan dari istilah *understanding* yang diartikan sebagai penyerapan arti dari suatu materi yang dipelajari. Dalam kamus besar Bahasa Indonesia, paham berarti mengerti benar. Jadi seseorang dikatakan paham terhadap sesuatu bila orang tersebut mampu menjelaskan hal tersebut.

Pengertian pemahaman menurut Maulana P. (2017) adalah kemampuan menangkap pengertian-pengertian seperti mampu mengungkapkan sesuatu materi yang disajikan dalam bentuk yang dapat dipahami, mampu memberikan interpretasi dan mampu mengklasifikasikannya. Jadi dapat disimpulkan bahwa pemahaman adalah kemampuan seseorang untuk menjelaskan atau mengungkapkan sesuatu dalam bentuk yang dipahaminya.

Konsep merupakan pokok utama yang mendasari keseluruhan sebagai

hasilberfikir abstrak manusia terhadap benda, peristiwa, fakta yang menerangkan banyak pengalaman. Konsep adalah suatu ide abstrak yang memungkinkan seseorang untuk mengelompokkan objek- objek atau dan kejadian-kejadian dan menentukan apakah objek/kejadian itu merupakan contoh atau bukan contoh dari ide abstrak tersebut. Contoh untuk memahami konsep adalah bilangan prima. Untuk menanamkan konsep bilangan prima, sajian materi berjalan dari pengalaman yang sudah di ketahui siswa menuju ke devinisi formal bilangan prima. Definisi tidak diberikan dalam bentuk final, namun siswa mencoba merumuskan sendiri dari hasil pengalamannya dengan bahasanya sendiri.

Indikator-indikator kemampuan pemahaman konsep matematika adalah:

- 1) Kemampuan menyatakan ulang sebuah konsep
- 2) Kemampuan memberi contoh dan bukan contoh
- 3) Kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika
- 4) Kemampuan mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep
- 5) Kemampuan menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur tertentu
- 6) Kemampuan mengklasifikasi konsep pemecahan masalah. (Dahliya, 2018).

Indikator pemahaman konsep matematika menurut Suswigi dan Zanthi,(2019) ada empat yaitu:

- 1) Mendefinisikan sebuah konsep secara verbal dan dan tulisan
- 2) Mengidentifikasi dan membuat contoh dan bukan contoh Menggunakan model diagram, dan simbol-simbol untuk mempresentasikansuatu konsep
- 3) Mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat yang menentukansuatu konsep.

Indikator pemahaman konsep yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagaiberikut:

- 1) Menyatakan ulang sebuah konsep
- 2) Menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematika
- 3) Mengklarifikasi objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya
- 4) Mengidentifikasi dan membuat contoh dan bukan contoh

Menurut Wulan et al.,(2020) mengungkapkan bahwa pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep secara luwes, akurat,efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, secara umum dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis adalah kemampuan siswa dalam menjelaskan, menerjemahkan, menafsirkan dan menyimpulkan suatu konsep matematika berdasarkan pembentukan pengetahuan sendiri, bukan sekedar menghafal. Pemahaman konsep matematis merupakan salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematika. Hal ini memberi pengertian bahwa materi-materi yang diajarkan bukan hanya sekedar menghafal atau mengingat konsep yang dipelajari melainkan mampu menyatakan ulang suatu konsep yang sudah dipelajarinya.

## **2. Pembelajaran Kooperatif**

Pembelajaran kooperatif adalah suatu pendekatan pembelajaran yang saling membantu mempelajari suatu mata pelajaran, menciptakan kelompok-kelompok kecil campuran siswa di dalam kelas sesuai dengan tujuan dan kelompok yang sama. (Gomleksiz, 2018:1).

Istilah pembelajaran kooperatif dalam Bahasa Indonesia dikenal dengan pembelajaran secara berkelompok. Istilah kooperatif berbeda dengan kolaboratif dilihat dari kedudukan formal proses pembelajaran. Pada kooperatif berlaku di sekolah dengan fokus di kelas-kelas menurut satuan pendidikan dari tingkat dasar sampai dengan menengah atas. Belajar kolaboratif berlaku pada kegiatan diklat atau pendidikan latihan dengan para peserta umumnya sudah dewasa dan mempunyai profesi. Ditinjau dari sisi kerjasama atau belajar kelompok tidak ada beda dari keduanya (Mutohar, Ali. 2016).

Menurut Scot dalam buku (Ali hamzah 2014), pembelajaran kooperatif merupakan suatu proses penciptaan lingkungan pembelajaran kelas yang memungkinkan peserta didik bekerja sama dengan kelompok kecil yang heterogen. Demikian juga dengan Mahmud mengungkapkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah pondasi yang baik untuk meningkatkan dorongan prestasi peserta didik.

Dalam model pembelajaran kooperatif, siswa yang bekerja sama dalam belajar akan bertanggung jawab terhadap teman satu timnya dapat membuat diri mereka belajar dengan lebih baik, Selain karena keinginan untuk berprestasi secara individu, anggota kelompok juga dituntut dapat berbagi pengetahuan dengan anggota yang lain, supaya individu dalam kelompok termotivasi untuk belajar dengan baik, maka proses pembelajaran kooperatif hendaknya dirancang dengan tujuan pembelajaran yang jelas sesuai indikator kompetensi yang harus dicapai. Metode kerja kelompok dilakukan atas dasar pandangan bahwa anak didik merupakan suatu kesatuan yang dapat dikelompokkan sesuai dengan kemampuan dan minatnya untuk mencapai suatu tujuan pengajaran tertentu dengan sistem gotong royong.

Dari uraian diatas dapat dikatakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah suatu strategi pembelajaran dimana peserta didik dikelompokkan dalam tim kecil dengan tingkat keampuan yang berbeda untuk meningkatkan pemahaman tentang suatu pokok bahasan., dimana masing-masing kelompok bertanggung jawab untuk belajara apa yang diajarkan dan mmbantu tmannya untuk belajar sehingga tercipta suatu atmosfer prestasi. Belajar belum dikatakan selesai

apabila masih ada anggota kelompok yang belum menguasai materi. Saling bekerja sama dan saling mengoreksi antaranggota kelompok dengan tujuan mencapai hasil belajar yang tinggi.

Tujuan dari pembelajaran kooperatif adalah menciptakan situasi dimana keberhasilan individu ditentukan atau dipengaruhi oleh kelompoknya dan juga meningkatkan prestasi kelas melalui sharing bersama kawan yang berkemampuan, memecahkan masalah bersama dan menimbulkan motivasi belajar siswa dengan bantuan teman sebaya.

### **3. Tujuan Pembelajaran Matematika**

Belajar merupakan kegiatan bagi setiap orang. Pengetahuan keterampilan, kebiasaan, kegemaran dan sikap seseorang terbentuk. Karena itu seseorang dikatakan belajar, bila dapat diasumsikan dalam diri orang itu menjadi suatu proseskegiatan yang mengakibatkan suatu proses perubahan tingkah laku. Jerome Bruner dalam buku Hudojo (2018), berpendapat bahwa belajar matematika ialah belajar tentang konsep-konsep dan struktur-struktur matematika yang terdapat didalam materi yang di pelajari serta mencari hubungan antara konsep-konsep dan struktur matematika itu. Pemahaman terhadap konsep dan struktur sesuatu materi menjadikan materi itu dipahami secara lebih komprehensif.

Matematika sebagai mata pelajaran yang menjadikan stres menyita waktu dan cenderung mengacaukan rumus-rumus yang tidak berguna dalam hidup.(Nataliasari, 2014). Hal ini membuat para guru tertantang untuk

memberikan proses belajar mengajar dengan mencari model yang tepat untuk melepaskan diri dari rasa takut dan bosan dalam matematika. Keberhasilan dalam pembelajaran tidak terlepas dari peran guru yang memberikan pembelajaran terbaik bagi siswa yang dapat menjadikan metode pembelajaran dapat diterima sepenuhnya oleh siswa di sekolah. (Suparni, 2017). Pengajaran sangat ditentukan oleh guru yang mampu mengubah perilaku dan pola pikir siswa dalam belajar. Perubahan dapat diartikan sebagai pengembangan potensi yang dimiliki siswa untuk mengambil manfaat langsung dari perkembangannya. Segala bentuk perubahan yang dialami siswa setelah proses belajar dikenal dengan hasil belajar.

Dari penelitian ini bahwa dalam pembelajaran matematika peserta didik di biasakan untuk memperoleh pemahaman melalui pengalaman tentang sifat-sifat yang dimiliki dan tidak dimiliki dari sekumpulan (Suherman E., 2017). Menurut Rahayu (2016), hakikat pembelajaran matematika adalah proses yang sengaja dirancang dengan tujuan untuk menciptakan suasana lingkungan yang memungkinkan seseorang melaksanakan kegiatan belajar matematika dan pembelajaran matematika harus memberikan peluang kepada peserta didik untuk berusaha dan mencari pengalaman tentang matematika.

Dari beberapa pendapat ahli, dapat di simpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah proses untuk menanamkan pemahaman yang logis dan sistematis serta mengaitkan antara konsep- konsep dan struktur yang termuat dalam pokok bahasan yang diajarkan.

Tujuan khusus pengajaran matematika adalah agar siswa memiliki kemampuan yang dapat digunakan melalui kegiatan matematika sebagai bekal untuk melanjutkan pendidikan selanjutnya serta mempunyai keterampilan matematika yang bagus dan mampu dipergunakan sebagai peningkatan dan perluasan dari matematika sekolah dasar untuk dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari dan mempunyai pandangan yang memiliki sikap logis, kritis, cermat, kreatif dan disiplin serta menghargai kegiatan matematika.

Berdasarkan deskripsi mengenai tujuan pembelajaran matematika, dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran matematika adalah agar siswa mampu memahami konsep matematika, memecahkan masalah, menggunakan penalaran matematis, mengkomunikasikan masalah secara sistematis, dan memiliki sikap perilaku yang sesuai nilai dalam matematika.

## **B. Penelitian yang Relevan**

Dalam penelitian ini penulis menggunakan beberapa hasil penelitian yang relevan, diantaranya :

- 1) Penelitian yang dilakukan oleh Adesnayanti, dkk (2020), tentang Penerapan Model *Think Pair Share* Terhadap Pemahaman Konsep. Adapun hasil penelitian yang didapat bahwa pemahaman konsep siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS lebih baik daripada pemahaman konsep siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional. Nilai rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen adalah 21.85 dan rata-rata hasil belajar pada kelas kontrol adalah 19.13. Uji hipotesis menggunakan uji-t diperoleh t hitung lebih

besar dari t tabel sehingga tolak hipotesis nol.

- 2) Penelitian yang dilakukan oleh Annissawati, dkk (2014), tentang Pengaruh Model *Think Pair Share* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis yang telah dilakukan, diperoleh bahwa pemahaman konsep matematis siswa dengan model pembelajaran *think pair share* lebih tinggi dari pemahaman konsep matematis siswa dengan model pembelajaran konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran model *think pair share* berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa.
- 3) Penelitian yang dilakukan oleh Maula Minatul (2017), tentang Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 03 Sumberejo Kabupaten Kendal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* materi mengenal lambang bilangan romawi lebih berpengaruh terhadap hasil belajar dibandingkan kelompok yang pembelajarannya menggunakan dengan metode konvensional.
- 4) Penelitian yang dilakukan Wahyuni (2016), tentang Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 3 SDN 1 Tambang". Hasil penelitiannya menyebutkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS lebih tinggi daripada kelas control dengan pembelajaran konvensional.

### C. Kerangka Berfikir

Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara guru sebagai penyampai informasi dengan siswa sebagai penerima informasi dalam kelas dan

waktu tertentu. Salah satu model pembelajaran yang berpusat pada siswa dan dapat mengembangkan pemahaman konsep matematis siswa adalah model pembelajaran kooperatif tipe TPS. Pada model pembelajaran ini, siswa dihadapkan pada permasalahan yang dikaitkan dengan pelajaran. Fase model TPS dimulai dari orientasi siswa pada masalah secara individual. Siswa diminta untuk menggunakan waktu beberapa menit untuk berpikir secara mandiri untuk memahami konsep yang tersedia, mendiskusikan konsep kepada pasangannya, dan membagikan hasil diskusi dengan semua siswa di kelas.

Fase pertama adalah orientasi siswa pada masalah secara individual (*thinking*). Pada fase ini, guru mengajukan suatu masalah yang berkaitan dengan pelajaran dan meminta siswa menggunakan waktu beberapa menit untuk berfikir mengenai jawaban dari masalah yang diajukan. Fase ini dimaksudkan agar siswa memiliki pengetahuan awal yang baik mengenai materi sebelum pembelajaran yang lebih detail, dan siswa dapat mempersiapkan diri untuk dapat belajar secara mandiri. Selain itu, pada langkah ini guru juga memberikan pertanyaan-pertanyaan yang memancing siswa untuk dapat mengaitkan konsep-konsep materi yang telah mereka pelajari dengan materi yang akan dipelajari, memberi contoh dari konsep, serta manfaat mempelajari materi tersebut di kehidupan nyata. Aktivitas ini mendorong siswa untuk dapat mengaitkan antar konsep, memberi contoh dan noncontoh dari konsep, serta pengaplikasian konsep.

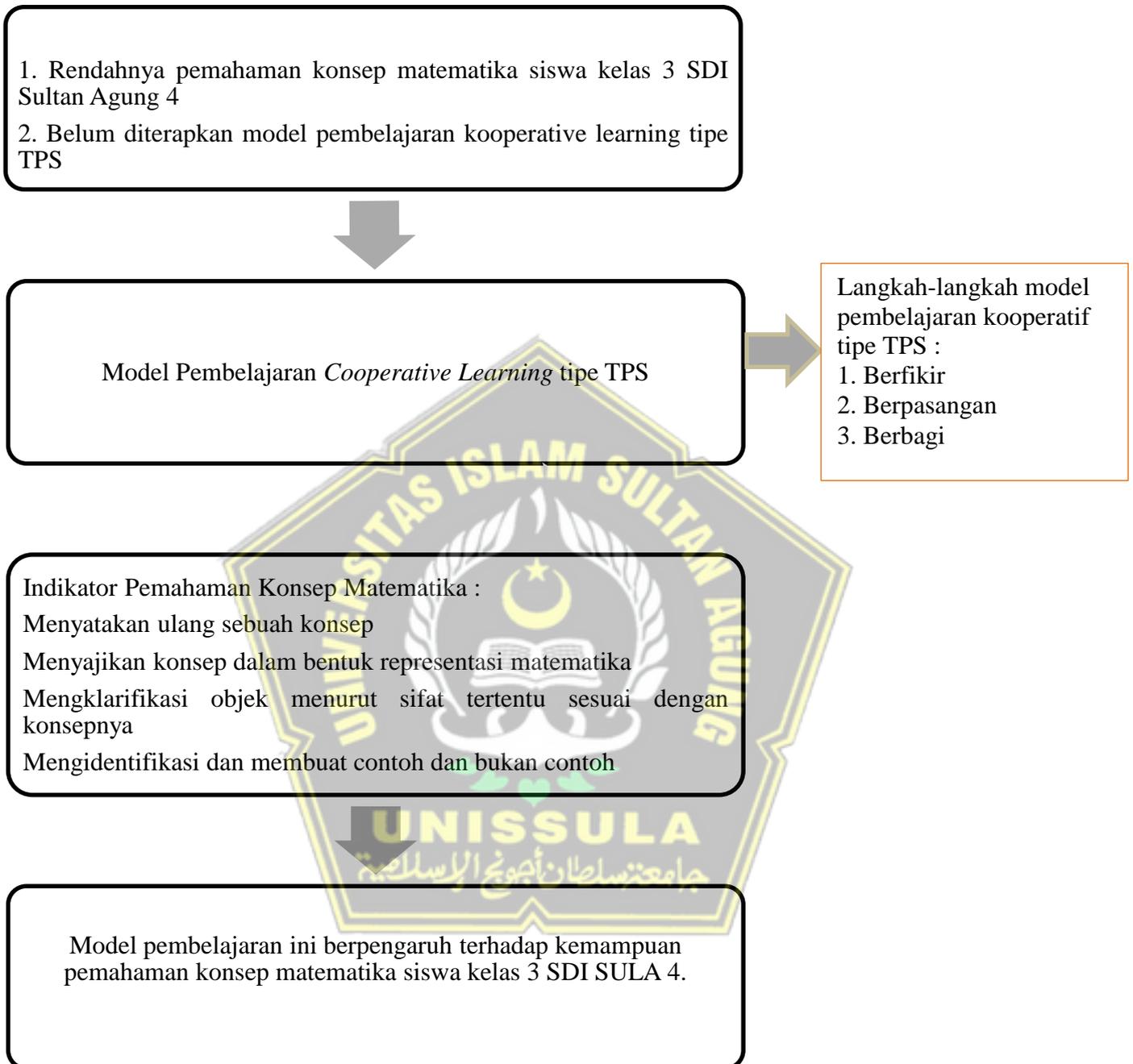
Fase selanjutnya adalah guru mengorganisasikan siswa untuk berpasangan (*pairing*) kemudian membimbing siswa secara individual maupun kelompok. Dalam fase ini, guru meminta siswa untuk berpasangan dan mendiskusikan apa

yang telah mereka peroleh. Dengan aktivitas mempelajari materi secara individu, siswa akan memiliki pengetahuan yang cukup untuk dapat berpartisipasi aktif saat pembelajaran dalam berpasangan. Sedangkan dengan aktivitas mempelajari materi secara berpasangan, siswa didorong untuk dapat memahami konsep lebih luas dan mendalam serta meminimalisir kesalahan pahaman siswa dalam memahami konsep materi.

Fase terakhir adalah mengembangkan dan *sharing* (berbagi). Pada langkah akhir, guru meminta pasangan-pasangan untuk berbagi dengan keseluruhan kelas yang telah mereka bicarakan dengan cara mempresentasikannya. Dengan aktivitas tersebut, siswa didorong untuk dapat menyatakan ulang suatu konsep, menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu, memahami lebih mendalam mengenai pengaplikasian konsep, serta mencegah terjadinya kesalahpahaman konsep pada siswa. *Sharing* juga dapat dilakukan pada saat pelajaran baru dimulai. Kegiatan tersebut mendorong siswa untuk mengingat kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan selanjutnya.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran model TPS terdapat proses-proses pembelajaran yang memberikan peluang bagi siswa untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsepnya. Dengan demikian model pembelajaran kooperatif tipe TPS diharapkan mampu berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa. Dari uraian tersebut,

kerangka berpikir penelitian secara rinci disajikan pada gambar bagan berikut.



**Gambar 2.1 Kerangka Berpikir**

#### D. Hipotesis

Adapun yang menjadi hipotesis dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe TPS berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa di SDI Sultan Agung 4.



### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Desain Penelitian

Pendekatan penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif menurut (Arikunto S, 2017) dapat dilihat dari penggunaan angka-angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data dan penampilan dari hasilnya. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen adalah suatu penelitian untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari sesuatu yang dikenakan pada subjek selidik.

Penelitian ini berbentuk pre-eksperimental design one-group pretest-posttest design, Desain ini terdiri dari dua tes yaitu pretes yang dilakukan sebelum perlakuan dan posttest yang dilakukan setelah perlakuan. Karena hasil pengobatandapat dibandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan, maka hasilnya dapatdipastikan dengan lebih akurat (Sugiyono, 2018).

Desain ini digunakan untuk mengetahui “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas 3 SDI Sultan Agung 4”. Desain skema one-group pretest-posttest design dapat digambarkan sebagai berikut:

$$O_1 \times O_2$$

Keterangan:

$O_1$ : Nilai pretest (sebelum diberi perlakuan)

$O_2$ : Nilai pretest (sesudah diberi perlakuan)

## **B. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang dipilih oleh peneliti yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang dapat digunakan untuk mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan menarik kesimpulan (Sugiyono, 2018). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 3 di SDI Sultan Agung 4 yang terdiri dari 26 siswa.

### **2. Sampel**

Sampel adalah sebagian dari ukuran dan susunan populasi (Sugiyono, 2018). Penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh dan nonprobability sampling. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 3 SDI Sultan Agung 4 sebanyak 26 siswa. Apabila seluruh anggota populasi dijadikan sampel, maka teknik sampling jenuh digunakan untuk menentukan sampelnya.

## **C. Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data merupakan tujuan utama penelitian, maka teknik pengumpulan data merupakan tahapan proses yang paling strategis (Sugiyono, 2018). Kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika menjadi variabel yang akan diukur dalam penelitian ini. Dalam penelitian ini teknik tes digunakan sebagai metode pengumpulan data.

#### D. Instrumen Penelitian

Kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika menjadi variabel yang akan diukur dalam penelitian ini. Soal tes berbentuk esai yang terdiri dari sepuluh soal digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Hanya soal valid yang digunakan sebagai instrumen kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada saat pretest dan posttest. Kisi-kisi pertanyaan yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada table 3.1.

Tabel 3.1 Kisi Kisi Soal

Indikator	pemahaman konsep	Kisi-kisi pemahaman konsep	Butir Soal
Menyatakan ulang sebuah konsep		Menyatakan ulang konsep pecahan	1,2,6,12,18
Menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematika		Menuliskan contoh bentuk pecahan	3,7,11, 16,20
Mengklarifikasi objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya		Menggunakan konsep dan langkah-langkah dapat dalam menyelesaikan persoalan yang berkaitan dengan kehidupan	4,8,9,15,17

	sehari-hari	
Mengidentifikasi dan membuat contoh dan bukan contoh	Menghitung pecahan dengan benar	5,10,13,14,19

Keterangan: Untuk soal pretest nomor 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10. Untuk soal posttest 11,12,13,14,15,16,17,18,19,20

## E. Teknik Analisis Data

### 1. Uji Coba Instrumen Penelitian

#### a. Validitas

Uji validitas atau keabsahan suatu instrument disebut validitas. Metode tes berbentuk soal essay merupakan instrumen yang digunakan untuk di uji validitasnya dalam penelitian ini. Jika suatu tes mampu mengukur hal-hal yang hendak diukur maka tes tersebut dianggap valid Sundayana (2015). Untuk menguji validitas dilakukan pengujian melalui SPSS, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Buka lembar kerja SPSS
- 2) Masukkan data yang terdapat dalam excel ke lembar kerja SPSS
- 3) Gantilah var00001 s.d var00010 dengan x1 s.d x10 dan var000011 dengan y melalui langkah-langkah berikut.
- 4) Pilih *Variable View*, pada baris name isi dengan x1, dan Decimals diisi dengan 0 (nol), dan seterusnya.

- 5) Pilih data *view*
- 6) Pilih *Analyze, Correlate, Bivariate*
- 7) Masukkan variable y dan x1 ke kotak variabel, kemudian pilih OK
- 8) Hasil validitas apabila menghasilkan output  $\text{Sig} \leq \alpha (0,05)$  maka dikatakan valid dan apabila  $\text{Sig} \geq \alpha (0,05)$  maka soal tersebut tidak valid. Adapun tanda butir soal valid pada pengelolaan dengan menggunakan SPSS ditunjukkan oleh tanda \* atau \*\*.(Sundayana, 2015).

#### b. Reliabilitas

Suatu instrumen penelitian dikatakan reliable apabila secara konsisten menghasilkan hasil yang sama (Sundayana, 2015). Jika orang yang berbeda, pada waktu yang berbeda, dan di tempat yang berbeda, melakukan ukuran yang sama pada subjek yang sama, maka hasil pengukurannya harus tetap sama atau hamper sama. Peneliti menggunakan SPSS untuk menguji reliabilitas dengan langkah- langkah sebagai berikut:

- 1) Buka lembar kerja SPSS
- 2) Pilih *Analyze, Scale*, Kemudian pilih Reliability Analysis
- 3) Masukkan variabel soal yang valid ke kotak items, kemudian pilih Model:Alpha, lalu OK
- 4) Analisis output reabilitas yang dihasilkan selanjutnya akan di interpretasikan menggunakan kriteria Guilford pada table sebagai berikut:

Tabel 3.2 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas Koefisien

Koefisien Reliabilitas	Interpretasi
$0,00 \leq r < 0,20$	Rendah
$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah
$0,40 \leq r < 0,60$	Sedang/Cukup
$0,60 \leq r < 0,80$	Tinggi
$0,80 \leq r < 1,00$	Sangat Tinggi

(Sundayana, 2015)

## c. Daya Pembeda

Kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang cerdas (berkemampuan tinggi) dan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah) dikedal dengan daya pembeda (Sundayana, 2015). Peneliti menerapkan rumus berikut untuk menentukan daya pembeda jenis soal essay:

$$DP = \frac{SA - SB}{IA}$$

Keterangan :

DP = Daya pembeda

SA = Jumlah skor kelompok atas SB = Jumlah skor kelompok bawah

IA = Jumlah skor ideal kelompok atas

Dengan klasifikasi daya beda sebagai berikut :

Tabel 3.3 Koefisien Daya Beda

Koefisien Daya Beda	Klasifikasi
$DP \leq 0,00$	Sangat Jelek
$< DP \leq 0,20$	Jelek
$< DP \leq 0,40$	Cukup
$< DP \leq 0,70$	Baik
$< DP \leq 1,00$	Sangat Baik

(Sundayana, 2015)

d. Tingkat Kesukaran Instrumen

Tingkat kesukaran adalah suatu butir soal apakah dianggap sulit, sedang, atau mudah dalam mengerjakannya (Sundayana, 2015). Rumus berikut digunakan peneliti untuk menentukan tingkat kesulitan soal bentuk essay:

$$TK = \frac{SA + SB}{IA + IB}$$

Keterangan :

TK = Tingkat kesukaran soal

SA = Jumlah skor kelompok atas SB = Jumlah skor kelompok bawah

IA = Jumlah skor ideal kelompok atas

IB = Jumlah skor ideal kelompok bawah

Dengan klasifikasi tingkat kesukaran sebagai berikut :

Tabel 3.4 Koefisien Tingkat Kesukaran

Koefisien Tingkat Kesukaran	Klasifikasi
$TK \leq 0,00$	Terlalu Sukar
$0,00 < TK \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < TK \leq 0,70$	Cukup
$0,70 < TK \leq 1,00$	Mudah
$TK = 1,00$	Terlalu Mudah

(Sundayana, 2015)

## 2. Analisis Data

### a. Uji normalitas

Untuk mengetahui apakah suatu data berdistribusi normal atau tidak maka dilakukan uji normalitas. Penelitian ini menggunakan Uji Lilliefors karena data tidak disajikan dalam bentuk interval. Uji Lilliefors dilakukan menggunakan SPSS dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Bukalah lembar kerja baru
2. Pilih *Analyze, Descriptive Statistic, Explore*
3. Masukkan variabel yang akan di uji normalitasnya (variabel data) ke kotak *dependent List*, lalu pilih *plots*
4. Tandai kotak *normality plots with test*, pilih *continue*, kemudian pilih *OK*
5. Dari pengujian diperoleh output hasil uji normalitas sebaran data.

Peneliti menggunakan uji Shapiro-Wilk karena banyak datanya kurang dari 50.

6. Kriteria kenormalan kurva ditentukan jika  $L_{maks} \leq L_{tabel}$  atau nilai  $Sig \geq \alpha$

maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

b. Uji *Paired Sample t-Test*

Menurut Sundayana (2015) menyatakan bahwa penelitian yang melibatkan dua sampel yang berkorelasi (*paired*), sampel berpasangan adalah sampel yang mempunyai subjek yang sama tetapi telah menjalani dua perlakuan atau pengukuran yang berbeda. Analisis uji *paired sample t-test* pada penelitian ini digunakan untuk melihat hasil penelitian sebelum dan sesudah diberi perlakuan yang berbeda pada subjek yang sama. Adapun hipotesis yang diajukan yaitu:

H<sub>0</sub> : Tidak terdapat pengaruh kemampuan pemahaman masalah matematika setelah menggunakan Model Kooperatif Learning Tipe TPS.

H<sub>1</sub> : Terdapat pengaruh kemampuan pemahaman konsep matematika setelah menggunakan Model Kooperatif Learning Tipe TPS.

Langkah-langkah uji *paired sample t-test* dengan menggunakan SPSS sebagai berikut:

- 1) Bukalah lembar kerja baru
- 2) Pilih *Analyze, Compare Means, Paired Sample*
- 3) Klik variabel sebagai *Current Selections*, kemudian masukkan ke kotak *Paired Variables*

- 4) Pilih options untuk menentukan tingkat kepercayaan yang diinginkan,

*Continue*, lalu *OK*.

- 5) Pada output hasil pengolahan SPSS H<sub>0</sub> diterima apabila Lower bernilai negatif dan Upper bernilai positif, atau Sig (2-tailed)  $\geq \alpha$ , tetapi apabila Sig (2-tailed)  $\leq \alpha$  maka H<sub>1</sub> diterima. (Sundayana, 2015)

### c. Uji Gain Ternormalisasi

Uji gain ternormalisasi digunakan untuk mendapatkan gambaran umum mengenai peningkatan hasil belajar sebelum dan sesudah pembelajaran (Sundayana, 2015). Rumus gain ternormalisasi dikembangkan oleh Hake sebagai berikut:

$$\text{Rumus gain} = \frac{\text{skor postes} - \text{skor pretes}}{\text{skor ideal} - \text{skor pretes}}$$

Dengan klasifikasi uji sebagai berikut :

Tabel 3.5 Koefisien Uji Gain Ternormalisasi

Uji Gain Ternormalisasi	Interpretasi
$-1,00 \leq g < 0,00$	Terjadi Penurunan
$g = 0,00$	Tetap
$0,00 < g < 0,30$	Rendah
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$0,70 \leq g < 1,00$	Tinggi

(Sundayana, 2015)

### F. Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2023 sampai bulan Mei 2024 yang tercantum pada tabel sebagai berikut:



## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Deskripsi Data Penelitian

Hasil penelitian yang diuraikan pada bab ini berorientasi pada tujuan penelitian yang terdapat pada Bab 1 yaitu untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TPS terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas 3 SDI Sultan Agung 4. Penelitian ini dilaksanakan di SDI Sultan Agung 4 dengan subjek penelitian seluruh siswa kelas 3 di SDI Sultan Agung 4 tahun pelajaran 2023/2024 yang terdiri dari 26 siswa. Penelitian ini merupakan penelitian berbentuk *pre-eksperimental design one-group pretest-posttest design* yang terdiri dari dua tes yaitu pretest yang dilakukan sebelum perlakuan dan posttest yang dilakukan setelah perlakuan.

Sebelum kegiatan penelitian dilakukan, peneliti terlebih dahulu melakukan uji soal untuk melakukan uji validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran instrument di SDI Sultan Agung 4. Selanjutnya, peneliti menentukan materi, menyusun RPP, dan menyusun lembar soal tes pemahaman konsep matematika siswa. Pada awal pelaksanaan, siswa kelas 3 SDI Sultan Agung 4 diberikan soal pretest berupa soal essay sebanyak 10 soal untuk mengetahui kondisi awal kemampuan pemahaman konsep matematika siswa,. Setelah diberikan perlakuan, siswa diberikan posttest berupa soal essay sebanyak 10 soal.

## **B. Hasil Analisis Data**

### **1. Analisis Instrumen Tes**

#### **a. Uji Validitas**

Suatu tes dapat dikatakan memiliki validitas yang tinggi jika tes tersebut menjalankan fungsi ukurnya, atau memberikan hasil ukur yang tepat dan akurat sesuai dengan maksud dikenakannya tes tersebut. Suatu tes menghasilkan data yang tidak relevan dengan tujuan diadakannya pengukuran dikatakan sebagai tes yang memiliki validitas rendah.

Uji validitas digunakan untuk mengetahui kevalidan soal uji coba yang akan digunakan. Peneliti menggunakan rumus Product Moment untuk mengukur kevalidan soal uji coba data hasil pemahaman konsep matematika siswa. Perhitungan uji validitas tertera pada lampiran.

#### **b. Uji Reliabilitas**

Reliabilitas, atau keandalan, adalah konsistensi dari serangkaian pengukuran atau serangkaian alat ukur. Hal tersebut bisa berupa pengukuran dari alat ukur yang sama (tes dengan tes ulang) akan memberikan hasil yang sama, atau untuk pengukuran yang lebih subjektif, apakah dua orang penilai memberikan skor yang mirip (reliabilitas antar penilai). Reliabilitas tidak sama dengan validitas. Artinya pengukuran yang dapat diandalkan akan mengukur secara konsisten, tapi belum tentu mengukur apa yang seharusnya diukur.

Analisis tes dapat memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi apabila soal tes tersebut bersifat tetap. Hasil pengukuran harus bersifat tetap jika pengukurannya diberikan pada subjek yang sama meskipun diujikan pada orang yang berbeda, dalam tempat dan waktu yang berbeda pula atau tidak terpengaruh oleh pelaku, situasi, dan Kondisi. Diperoleh hasil 0.891 dikategorikan sangat tinggi dimana  $0.80 \leq r \leq 1.0$ . perhitungan uji reliabilitas tertera pada lampiran

#### c. Daya Pembeda Soal

Uji daya pembeda merupakan kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai dan kurang pandai. Dari soal 15 yang telah diujikan dengan kriteria baik 4 soal, cukup 9 soal, dan kriteria jelek 2 soal. ( Perhitungan data tercantum dalam lampiran)

#### d. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran soal digunakan untuk mengetahui kategori soal sukar atau mudah. Soal dikatakan baik apabila tidak terlalu sukar dan tidak terlalu mudah. Soal yang mudah tidak merangsang siswa untuk mengerjakan soal tersebut, sedangkan soal yang terlalu sukar akan menyebabkan siswa tidak semangat. Perhitungan tingkat kesukaran soal tertera pada lampiran.

Tabel 4.1 Rekapitulasi Perhitungan

No	Validitas	Reliabilitas	Daya Pembeda	Taraf Kesukaran	Keterangan
1	Valid	Reliabel	Cukup	Mudah	Dipakai
2	Tidak Valid	Reliabel	Baik	Sangat mudah	Tidak dipakai
3	Valid	Reliabel	Cukup	Mudah	Dipakai
4	Valid	Reliabel	Cukup	Cukup	Dipakai
5	Valid	Reliabel	Cukup	Cukup	Dipakai
6	Valid	Reliabel	Cukup	Cukup	Dipakai
7	Valid	Reliabel	Jelek	Sukar	Dipakai
8	Valid	Reliabel	Cukup	Cukup	Dipakai
9	Tidak Valid	Reliabel	Jelek	Cukup	Tidak dipakai
10	Valid	Reliabilitas	baik	Sangat mudah	dipakai
11	Tidak Valid	Reliabel	Baik	Sangat mudah	Tidak dipakai
12	Valid	Reliabel	Cukup	Cukup	Dipakai
13	Valid	Reliabel	Baik	Sangat mudah	Dipakai
14	Valid	Reliabel	Cukup	Cukup	Dipakai
15	Valid	Reliabel	Cukup	Cukup	Dipakai

### 3. Analisis Data

Analisis data awal yang digunakan yaitu dengan uji normalitas dengan hasil nilai pretest dan posttest. Uji normalitas digunakan untuk mencari data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan SPSS uji one sample *Shapiro wilk* dengan taraf signifikan Sig > 0,05. Perhitungan uji normalitas pretest tertera pada lampiran.

### a. Uji Normalitas

Uji Normalitas berguna untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau diambil dari populasi normal. Metode klasik dalam pengujian normalitas suatu data tidak begitu rumit. Berdasarkan pengalaman empiris beberapa pakar statistik, data yang banyaknya lebih dari 30 angka ( $n > 30$ ), maka sudah dapat diasumsikan berdistribusi normal. Biasa dikatakan sebagai sampel besar.

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas melalui SPSS *statistic* versi 22 dengan menggunakan *uji liliefors*, pada tabel 4.2 kolom *shapiro wilk* nilai signifikansi pada pretest sebesar 0,178 nilai tersebut memperoleh  $>0,05$  atau dapat ditulis  $0,178 > 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa data hasil posttest sebesar 0,040. Nilai tersebut dapat ditulis  $0,040 > 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa data hasil pretest dan posttest distribusi normal. Dilihat dari kolom *shapiro wilk* karena jumlah sampel  $< 30$ . Lebih jelasnya bisa dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statisti	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai	Pretest	.141	26	.194	.945	26	<b>.178</b>
	Posttest	.188	26	.018	.918	26	<b>.040</b>

### a. Lilliefors Significance Correction

### b. Uji *Paired*

Pada metode analisis dependen, saat satu set data dihadapkan pada tujuan penelitian menguji hubungan antara variabel independen (skala non metrik dengan dua kategori) dengan variabel dependen (skala metrik dan bersifat kontinyu) maka teknik analisis yang cocok untuk kondisi seperti ini adalah uji beda t-test. Setelah melalui uji prasyarat dengan uji normalitas dan homogenitas, maka dapat digunakan uji hipotesis. Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji statistic parametric yaitu Paired Sample T-test karena berasal dari dua variabel yang saling berhubungan. Uji ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rata-rata antar dua kelompok sample yang berpasangan (berhubungan)

Uji *paired sample t test* digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif learning dan tanpa menggunakan model tersebut, berdasarkan dari perhitungan melalui SPSS statistik versi 22 dapat disimak melalui tabel 4.3 Menyatakan bahwa nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,000 yang mengindikasikan sig. (2-tailed) <  $\alpha$  atau dapat ditulis  $0,000 < 0,05$ . Sementara itu nilai sig. (2-tailed) <  $\alpha$  Maka  $H_0$  mengalami penolakan. Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil posttest lebih baik dibandingkan hasil pretest . Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.3 Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pai Nilai – r 1 Kelas	71.38462	16.53891	2.29353	66.78015	75.98908	31.124	51	<b>.000</b>

## B. Pembahasan

Pembelajaran dilaksanakan selama tiga kali pertemuan, dengan agenda pertemuan pertama pelaksanaan pretest, pertemuan kedua pelaksanaan kegiatan pembelajaran, pertemuan ketiga pelaksanaan posttest dan pelaksanaan model pembelajaran kooperatif learning tipe think pair share.

Pemahaman konsep matematis siswa meliputi empat indikator yaitu yang pertama menyatakan ulang konsep yang diajarkan. Yang kedua menghitung konsep dengan berbagai objek dan sifat operasi tertentu. Yang ketiga membedakan contoh atau bukan contoh konsep yang dipelajari. Yang keempat, mengaitkan berbagai macam konsep.



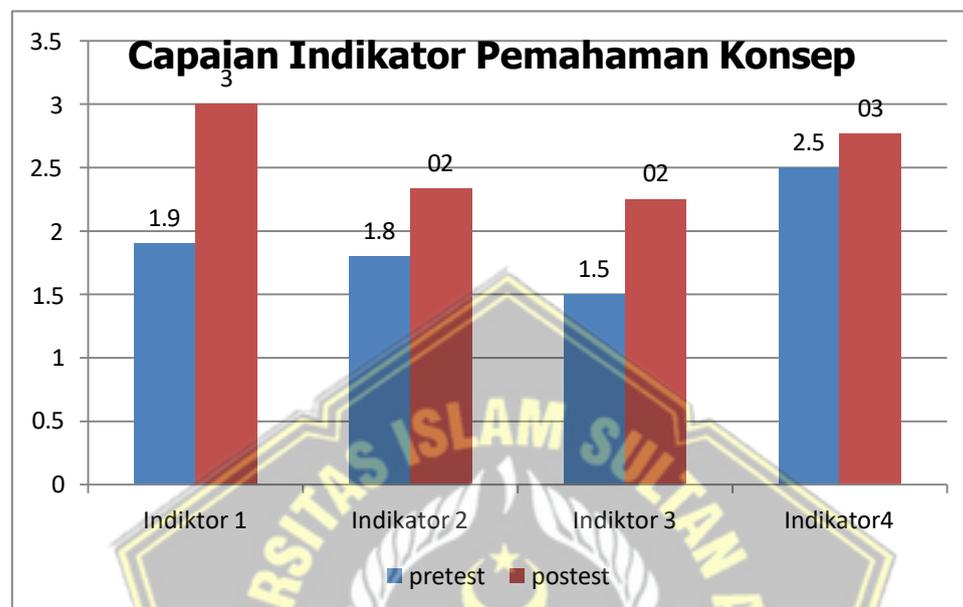
Gambar 4.1 Pembelajaran dengan model kooperatif tipe TPS

Hasil penelitian yang didapatkan oleh pemberian perlakuan model pembelajaran kooperatif learning lebih baik dibandingkan pembelajaran tanpa model tersebut. Dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif lerning siswa menjadi lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran, siswa lebih paham materi karena adanya model pembelajaran tersebut.

Peneliti melakukan pengujian paired sample t test untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif lerning dan tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif lerning. Diperoleh hasil  $sig\ 0.00 < \alpha\ 0.05$  maka  $H_0$  ditolak.

Jadi dapat disimpulkan bahwa Pembelajaran Matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif lerning benar benar dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas III SDI Sultan Agung 4.

Grafik frekuensi absolut kemampuan pemahaman konsep siswa setiap indikator dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.2 Capaian Indikator

Berdasarkan data pada gambar 4.2 dapat dilihat bahwa indikator pemahaman konsep 1 yaitu menyatakan ulang konsep yang diajarkan pada pretest sebesar 1,9% dan mengalami kenaikan pada posttest menjadi 3%. Pada indikator pemahaman konsep 2 yaitu menghitung konsep dengan berbagai objek dan sifat operasi tertentu pada pretest sebesar 1,8% mengalami kenaikan pada posttest menjadi 2,3%. Pada indikator kemampuan pemahaman konsep 3 yaitu membedakan contoh atau bukan contoh dari konsep yang dipelajari pada pretest sebesar 1,5% mengalami kenaikan pada posttest menjadi 2,25%. Pada indikator kemampuan pemahaman konsep 4 yaitu mengaitkan berbagai macam konsep pada pretest sebesar 2,5% mengalami kenaikan pada posttest menjadi 2,7%.

Secara keseluruhan setiap indicator mengalami kenaikan yang cukup signifikan.

Berdasarkan hasil yang diperoleh selama penelitian dan analisis data yang dipaparkan, maka didapat hasil bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif lerning terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada mata pelajaran matematika di SDI Sultan Agung 4.

Pemilihan pendekatan dan model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi siswa dapat menjadi penunjang selama pembelajaran. Dengan adanya model pembelajaran kooperatif lerning ini siswa menjadi lebih aktif dikelas, lebih memperhatikan penjelasan guru, sehingga lebih memahami materi yang diajarkan. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif learning tipe think pair share terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas III SDI Sultan Agung 4.

Hasil penelitian ini didukung penelitian dari Adesnayanti, dkk (2020), tentang Penerapan Model *Think Pair Share* Terhadap Pemahaman Konsep. Adapun hasil penelitian yang didapat bahwa pemahaman konsep siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS lebih baik daripada pemahaman konsep siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional. Nilai rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen adalah 21.85 dan rata-rata hasil belajar pada kelas kontrol adalah 19.13. Uji hipotesis menggunakan uji-t diperoleh t hitung lebih besar dari t tabel sehingga tolak hipotesis nol.

Penelitian yang dilakukan Rosda Ayu Fitria & Diana, (2021) tentang pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* terhadap pemahaman konsep matematika menggunakan media flashcard, dalam

penelitiannya menunjukkan terdapat hasil bahwa penggunaan media flashcard ini dapat membantu anak dalam mengenal konsep dalam bilangan matematika. Flash card ini dapat merangsang anak autisme agar lebih mudah dalam mengenal angka, membuat minat anak pada konsep bilangan semakin kuat, serta dapat merangsang ingatan serta kepintaran dalam diri siswa. Persamaannya adalah sama-sama menggunakan media flash card dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika.

Penelitian yang dilakukan Setyawan, (2019) tentang pengaruh model pembelajaran tipe *think pair share* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika, dalam penelitiannya menunjukkan terdapat hasil bahwa penggunaan model kooperatif tipe *think pair share* ini dapat membantu meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep siswa. Karena model ini siswa jadi lebih aktif dan giat dalam belajar matematika.

Penelitian yang dilakukan Lestari & Andriani, (2019) pengaruh model pembelajaran tipe *think pair share* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika, siswa ditinjau dari motivasi belajar siswa, dalam penelitiannya menunjukkan terdapat hasil bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan siswa yang mengikuti pembelajaran langsung disekolah. Model ini memberikan bantuan dan pengalaman belajar yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa dimana setiap siswa memiliki permasalahan belajar yang berbeda.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian selama pembelajaran, pretest dan posttest menunjukkan terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif learning tipe think pair share terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika pada siswa kelas III SDI Sultan Agung 4. Berdasarkan hasil uji *paired sample t test* diperoleh hasil  $\text{sig } 0.00 < \alpha 0.05$  maka  $H_0$  ditolak. Maka disimpulkan bahwa model kooperatif learning tipe *think pair share* berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas III SDI Sultan Agung 4. Lebih baik dari pada tidak menerapkan model pembelajaran. Hasil kemampuan pemahaman konsep matematika siswa juga sudah memenuhi KKM. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan uji-Gain diperoleh nilai pretest  $62.69 >$  daripada hasil posttest  $82.692$ . Kesimpulan yang dapat diambil adalah pemahaman konsep matematika pada siswa kelas III SDI Sultan Agung 4 dalam menyelesaikan soal matematika sudah memenuhi KKM.

#### B. Saran

Dari kesimpulan diatas memunculkan beberapa saran yang dapat dijadikan sebagai acuan untuk mengembangkan pembelajaran kedepannya, yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* dapat digunakan sebagai acuan pembelajaran karena model tersebut dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Sehingga dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya pada materi yang berbeda. Terdapat keterbatasan dalam

penelitian ini yaitu hasil penilaian siswa dapat dikatakan tidak memiliki tingkat kesukaran yang proporsional. Sehingga dalam penelitian selanjutnya, diharapkan dapat membuat soal yang memiliki tingkat kesukaran yang proporsional. Kendala dalam penelitian ini adalah manajemen kelas, sehingga bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat memajemen kelas dengan optimal. Perlu adanya penelitian yang lebih lanjut agar hasil yang didapatkan lebih optimal dari sebelumnya. Penggunaan soal yang proporsional juga perlu diperhatikan.



## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, P., Hamid, A., Bernard, M., & Sugandi, A. I. (2017). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Disposisi Matematik Siswa Kelas Xi Sma Putra Juang Dalam Materi Peluang. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*. 2, (1), 144–153.
- Alfiansyah, Muhammad. 2014. *Tujuan Pembelajaran Matematika Berdasarkan Permendikbud No 58 Tahun 2014*. Diakses pada tanggal 11 Januari 2018 dari situs <https://www.slideshare.net>.
- Yusmayri Prayuda S, dkk. (2018). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share (TPS)* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Unila*, Vol. 1, No. 1. Diakses pada tanggal 1 Januari 2019 dari situs <http://jurnal.fkip.unila.ac.id>.
- R F, Kusumadewi, et al. (2019). Assistance in The Use of Traditional Games to Improve Numeracy Literacy SDN Karangroto 03. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 2(Snip), 220–226.
- Marta, R. (2017). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Dengan Model Kooperatif Tipe Think Pair Share Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 74–79. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v1i2.24>
- Ulia, N. (2018). Efektivitas Colaborative Learning Berbantuan Media Short Card Berbasis It Terhadap Pemahaman Konsep Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 5(2), 68. <https://doi.org/10.30659/pendas.5.2.68-78>
- Ali Hamzah, dan Muhlisraraini. 2014. *Perencanaan dan Straregi Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: PT Raja GrafindoPersada).
- Cassibba, R., Ferrarello, D., Mammana, M. F., Musso, P., Pennisi, M., Taranto, E. (2021). education sciences Teaching Mathematics at Distance : A Challenge for Universities. 1–20.
- Gomleksiz, M. (2018) . Efek sisa dari pengalaman pembelajaran kooperatif: Dua tahun tindak lanjut. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 96,(1), 15-20.
- Annissaswati, dkk. 2014. Penaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa, Vol.2, No. 1. *Jurnal*

*Pendidikan Matematika: FKIP Unila*. Diakses pada tanggal 21 Juni 2018 dari situs <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/MTK/article/3058>.

Adesnayanti dkk. 2020. Penerapan model *think pair share* terhadap pemahaman konsep. Vol.1, No 1. *Jurnal Pendidikan matematika: FMIPA UNP*. Diakses tanggal 20 Juni 2021 dari situs <http://ejournal.unp.ac.id/pmat>. Maula, Minatul. (2017). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 3 sumberejo. *Jurnal nasional Pendidikan matematika*. 4, (1).

Wahyuni. (2016). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share*

terhadap hasil belajar matematika siswa kelas 3 SDN 1 Tambang. *Jurnal Pendidikan matematika*, 8(2).

Nataliasari, I. (2014). Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Dan Pemecahan Masalah Matematis Peserta didik MTS. *Jurnal Pendidikan Dan Keguruan*,1(1), 209670.<https://doi.org/10.23887/jjgsd.v5i2.10655>

Suparni, S. (2017). Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik Dengan Pembelajaran Berbasis Masalah.JPPI (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia),3(1), 36.<https://doi.org/10.29210/02017107>

Sari, Y., & Jupriyanto, J. (2023). Pendampingan Kelompok Belajar Siswa Kelas VI pada Muatan Matematika Melalui Metode Drill. *Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*,7(2),224233.<https://doi.org/10.30651/aks.v7i2.11820>.

Hudojo, Herman. 2017. Mengajar Belajar Matematika. Jakarta: Depdikbud.

Eka, Maulana P. 2017. *Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas 3 SD Bandar Lampung*. Skripsi: Universitas Lampung Bandar Lampung.

Ilhamsyah dkk. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Infinity: Jurnal matematika dan Aplikasinya*. 2, (1), 33-39.

Fauzi, A., Sawitri, D., & Syahrir. (2020). Kesulitan Guru Pada Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 6(1), 142–148. <http://ejournal.mandalanursa.org/index.php/JIME/index>.

Handayani, S. D. (2019). Pengaruh Kecemasan Terhadap Pemahaman Konsep Matematika. *Jurnal SAP*, 4(1), 59–65.

- Yayuk, E., Purwanto, As'Ari, A. R., & Subanji. (2020). Primary school students' creative thinking skills in mathematics problem solving. *European Journal of Educational Research*, 9(3), 1281–1295.
- Irawan, M. F., Fuadiah, N. F., & Pratama, A. (2023). Desain Didaktis Pengenalan Konsep Perkalian Untuk Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Pedagogi*, 8(1), 264–270.
- Mutohar, Ali. 2016. *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas III SDN Pandanarum Pada Materi Kesebangunan*. Purwokerto: FKIP UMP. Diakses tanggal 3 November 2018. Dari situs <http://repository.ac.ic/90/>.
- Arikunto, Suharsimi. 2017. *Prosedur Penelitian Sebagai Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Ningsih, Yunika Lestari. 2016. Kemampuan pemahaman konsep matematika melalui penerapan aktifitas mahasiswa (LAM) pada materi perkalian Universitas PGRI Palembang). "Jurnal, Vol6. No.1, 2016.
- Asmawati, E., & Bintang Kejora, M. T. (2020). The Effect of Using Simple Aircraft Concrete Media on the Mastery of Concepts in Inquiry Science Learning in Elementary School Students. *MUDARRISA: Jurnal Kajian Pendidikan Islam*, 12(2), 150–168.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Pitriani, N. N., Noviati, P. R., & Juanda, R. Y. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think pair share (TPS) Berbasis Media Corong Berhitung Terhadap Materi Perkalian Di Sekolah Dasar. *PIMath: Jurnal Pendidikan Matematika* Sebelas April, I(1), 1–10. <http://journal.unesa.ac.id/index.php/PD>.
- Silviyanti, Z. S., Sidik, G. S., & Zahrah, R. F. (2023). Peningkatan Pemahaman Konsep Perkalian Bilangan Cacah Siswa Sekolah Dasar Dengan Contextual Teaching & Learning. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08(1), 5236–5248.
- Sundayana, R. (2015). *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Humairah, I. (2015). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam pelajaran Matematika Materi Operasi Hitung Campuran Melalui Model

Pembelajaran ARIAS.Skripsi: tidak diterbitkan

Lestari, S. I., & Andriani, L. (2019). Pengaruh model kooperatif tipe *think pair share* terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Madrasah Tsanawiyah Al-Hidayah Singingi Hilir ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa. *Suska Journal of Mathematics Education*, 5(1), 68–76.

Setyawan, P. (2019). Pengaruh model kooperatif tipe *think pair share* Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Pemahaman Konsep Siswa SMA/MA Kelas X. *BioEdu Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*, 8(2), 260–269. <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bioedu>

Rosda Ayu Fitria, N., & Diana, R. R. (2021). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* terhadap pemahaman konsep matematika menggunakan media flashcard. *Aulad : Journal on Early Childhood*, 4(3), 213–218. <https://doi.org/10.31004/aulad.v4i3.119>

