

**PENGARUH METODE PEMBELAJARAN TUTOR SEBAYA  
TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA  
KELAS IV SD NEGERI 01 GEBANG SARI PADA MATERI  
OPERASI HITUNG CAMPURAN**



**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat untuk Memperoleh Gelar Srjana  
Pendidikan Program Study Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Oleh

**Wahyu Riyadiyanti**

**34301500755**

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

**2021**

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

### **PENGARUH METODE PEMBELAJARAN TUTOR SEBAYA TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SD NEGERI GEBANGSATI 01 PADA MATERI OPERASI HITUNG CAMPURAN**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat untuk Memperoleh Gelar S.rjana  
Pendidikan Program Study Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Oleh

**Wahyu Riyadiyanti**

**34301500755**

Menyetujui untuk diajukan pada sidang Skripsi

Pembimbing I

Pembimbing II



Yulina Ismryanti, S. Pd., M.Pd

NIK 221314022



Yunita Sari, S.Pd., M.Pd

NIK 211315025

Mengetahui,

Ketua Program Studi,



Dr. Rida Fironika K., S.Pd., M.Pd

NIK 211312012

## LEMBAR PENGESAHAN


### PENGARUH METODE PEMBELAJARAN TUTOR SEBAYA TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SD NEGERI GEBANGSARI 01 PADA MATERI OPERASI HITUNG CAMPURAN

Disusun dan Dipersiapkan Oleh


**Wahyu Riyadianti**

**34301500755**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 28 Desember 2021 Dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima sebagai persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Ketua Penguji : Dr. Rida Fironika K. S.Pd, M.Pd. (  )  
NIK 21131201

Penguji 1 : Nuhyal Ulia, S.Pd.,M.Pd. (  )  
NIK 211315026

Penguji 2 : Yunita Sari, S. Pd., M.Pd (  )  
NIK 221315025

Penguji 3 : Yulina Ismiyanti, S. Pd., M.Pd (  )  
NIK 211314022

Semarang, 28 Desember 2021

Universitas Islam Sultan Agung  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Ketua Program Studi,  
  
Dr. Lurahmat, S.Pd., M.Pd

NIK 211313011

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Wahyu Riyadiyanti

NIM : 34301500755

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyusun skripsi dengan judul:

**Pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Prestasi Belajar  
Matematika Siswa Pada Materi Oprasi Hitung Campuran**

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

Bila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi termasuk pencabutan gelar keserjanaan yang sudah saya peroleh.

Semarang, 31 Desember 2021

\_\_\_\_\_  
membuat pernyataan

Wahyu Riyadiyanti

NIM. 34301500755

## **MOTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO**

“Barang siapa yang menempuh suatu jalan untuk menuntut ilmu. Allah akan memudahkan baginya jalan ke surga”.

(HR. Muslim)

“Ing ngarsa sung tuladha, Ing madya mangun karsa, Tut wuri handayani”

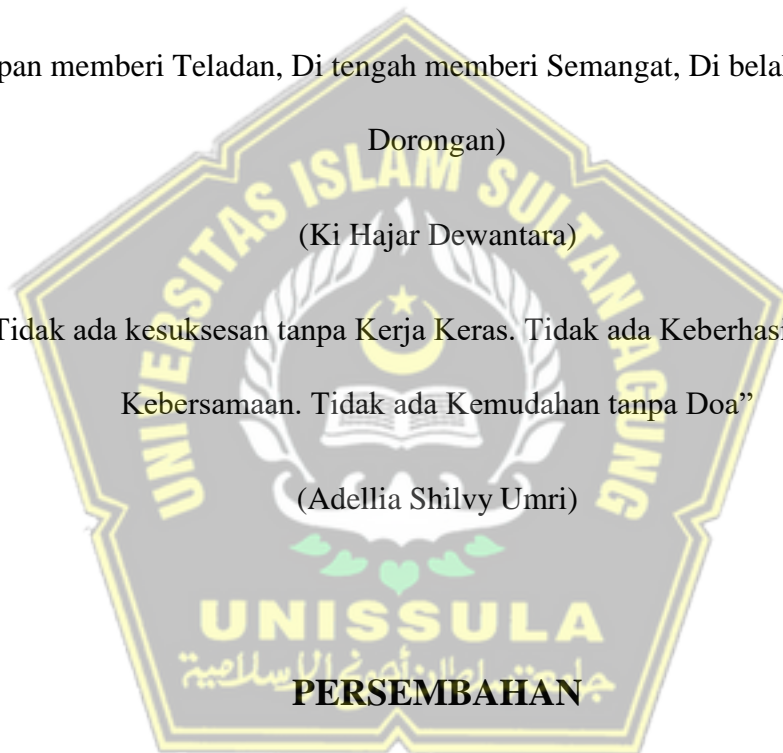
( Di depan memberi Teladan, Di tengah memberi Semangat, Di belakang memberi

Dorongan)

(Ki Hajar Dewantara)

“ Tidak ada kesuksesan tanpa Kerja Keras. Tidak ada Keberhasilan tanpa Kebersamaan. Tidak ada Kemudahan tanpa Doa”

(Adellia Shilvy Umri)



### **PERSEMBAHAN**

Karya tulis skripsi ini saya dedikasikan untuk:

1. Bapak Hadi Wahono dan Ibunda Anik Supartini tercinta, yang selalu memberi doa dan kasih sayang.
2. Kakak Nur Istiana Purwandari dan Desti Dwi Anggraeni tersayang, yang selalu memberi semangat.

3. Ibu Yulina Ismiyati, S. Pd., M. Pd dan Ibu Yunita Sari., M. Pd selaku dosen pembimbing, yang selama ini selalu sabar dalam membimbing dan memotivasi.
4. Teman-teman seprofesi Mahasiswa FKIP Prodi PGSD angkatan 2015 yang selalu solid dan kompak.





## ABSTRAK

**WAHYU RIYADIYANTI. 2021.** Pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas IV Pada Materi Operasi Hitung Campuran. Skripsi. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Pembimbing I Yulina Ismiyati S. Pd., M.Pd. Pembimbing II Yunita Sari S.Pd, M.P.d. Desember.2021.

Penelitian ini di latar belakang oleh siswa kelas IV SD Negeri 01 Gebangsari. Berdasarkan data nilai jumlah siswa kelas IV SD Negeri 01 Gebangsari yaitu 37 siswa. Rata rata nilai dari jumlah siswa yaitu 60. KKM nilai matematika yaitu 65, yang lolos KKM sebanyak 6 siswa, sedangkan yang tidak lolos KKM sebanyak 21 siswa. Dari 37 siswa, 22 siswa diantaranya mendapatkan nilai rendah. Dapat disimpulkan sebagian besar nilai mata pelajaran matematika siswa lebih rendah dibandingkan dengan nilai mata pelajaran lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti prestasi belajar kognitif siswa. Apakah dengan menggunakan metode tutor sebaya prestasi belajar siswa SD Negeri 01 Gebangsari dapat meningkat.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dalam bentuk metode *quasi experimenta*. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah "*Paired sample t test design*". Teknik pengambilan sampel menggunakan *sampling sistematis*. Teknik pengumpulan data penelitian ini ialah tes. Teknik analisis data yang digunakan berupa uji Normalitas kemudian uji paired sample t test. Hasil penelitian ini, uji normalitas nilai signifikan yaitu sebesar  $0,012 > 0,05$  maka data penelitian yang digunakan normal. Kemudian uji paired sample t test. Rata - rata Nilai pre test = 41,6216 nilai post test = 73,7838. . Nilai signifikan Sebesar 0,86 lebih  $>$  dari 0,05 maka dapat di simpulkan bahwa tidak ada hubungan antara pre test dan post test. diperoleh pada sig (2-tailed) =  $0,000 < \alpha = 0,05$  Maka  $H_0$  ditolak. Jadi terdapat perbedaan prestasi belajar yang signifikan antara menggunakan metode tutor sebaya dan tidak menggunakan metode tutor sebaya.

Berdasarkan dari penelitian yang telah di laksanakan dapat di simpulkan, 1.Nilai siswa mengalami kenaikan yang signifikan. 2.Siswa lebih memahami tentang materi yang di ajarkan. 3.Siswa mudah memahami penjelasan yang di berikan oleh temannya karena temannya menggunakan Bahasa yang lebih mudah atau Bahasa mereka sendiri. 4.Siswa tidak mengalami ketegangan saat pembelajaran dimulai. 5. Pembelajaran terasa lebih menyenangkan

**Kata kunci:** Tutor Sebaya, Prestasi Belajar, Pembelajaran Matematika.

## ABSTRAK

**WAHYU RIYADIYANTI. 2021.** The Influence of Peer Tutor Learning Methods on Students' Mathematics Learning Achievements on Fourth Grade Students' Mathematics Learning Achievements in Mixed Counting Operations Material. Essay. Elementary School Teacher Education Study Program, Faculty of Education, Sultan Agung Islamic University, Semarang. Supervisor I Yulina Ismiyati S. Pd., M.Pd. Supervisor II Yunita Sari S.Pd, M.P.d. December. 2021.

This research was motivated by fourth grade students of Public Elementary School One Gebangsari. Based on the data, the number of grade four students in Public Elementary School One Gebangsari is 37 students. The average value of the number of students is 60. The KKM math score is 65, 6 students who pass the KKM, while those who don't pass the KKM are 21 students. Of 37 students, 22 of them got low scores. It can be concluded that most of the students' scores in mathematics are lower than those of other subjects. This study aims to examine students' cognitive learning achievement. Is it possible to increase the student achievement by using peer tutoring methods at Public Elementary School One Gebangsari?

This type of research is quantitative research in the form of a quasi-experimental method. The design used in this study is "Paired sample t test design". The sampling technique used is systematic sampling. The data collection technique in this research is a test. The data analysis technique used was normality test and then paired sample t test. The results of this study, the normality test has a significant value of  $0.012 > 0.05$ , then the research data used is normal. Then test paired sample t test. The average value of the pre test = 41.6216 the value of the post test = 73.7838. . A significant value of 0.86 is more than 0.05, so it can be concluded that there is no relationship between pre-test and post-test. obtained at sig (2-tailed) =  $0.000 < \alpha = 0.05$  Then  $H_0$  is rejected. So there is a significant difference in learning achievement between using the peer tutor method and not using the peer tutor method.

Based on the research that has been carried out, it can be concluded, 1. The value of students has increased significantly. 2.Students understand more about the material being taught. 3.Students easily understand the explanation given by their friends because their friends use an easier language or their own language. 4.Students do not experience tension when learning begins. 5. Learning feels more fun

**Keywords:** Peer Tutor, Learning Achievement, Mathematics Learning.



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobil"alamin, segala puji syukur kehadirat Allah swt yang telah melimpahkan rahmat, karunia, dan petunjuk-Nya sehingga peneliti mendapat bimbingan, kekuatan, dan kesabaran dalam menyelesaikan penyusunan Skripsi dengan judul "Pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Pada Materi Operasi Hitung Campuran Kelas IV Di SDN Gebangsari 01". Skripsi ini merupakan syarat akademis dalam menyelesaikan pendidikan S1 Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

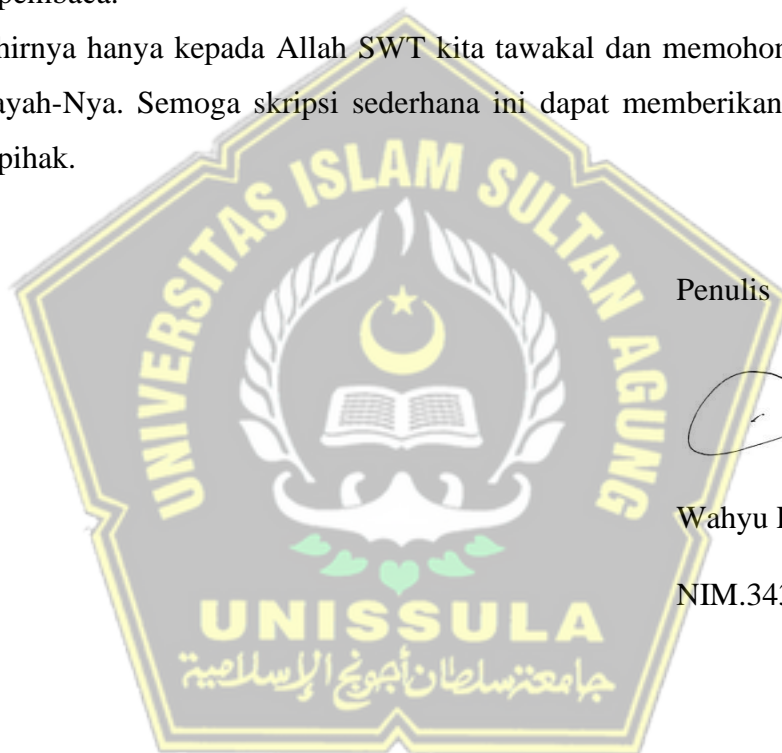
Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis banyak mengucapkan terima kasih kepada:

1. Drs. Bedjo Santoso, M. T., Ph.D Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Dr. Turahmat, M.Pd. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang telah memberi kesempatan belajar di program studi S1 PGSD FKIP
3. Rida Fironika K, S.Pd., M.Pd. Ketua program studi S1 PGSD FKIP, sekaligus banyak memberi pengetahuan.
4. Yulina Ismiyanti, S.Pd., M. Pd. Dosen pembimbing I yang banyak memberi bimbingan dan pengetahuan.
5. Yunita Sari, S. Pd., M. Pd. Dosen pembimbing II yang banyak meluangkan waktu, tenaga dan pikiran guna memberikan bimbingan dan pengarahan.
6. Segenap Dosen Penguji Skripsi yang telah menguji dengan teliti dan sabar serta memberikan banyak masukan.
7. Kepala SD Negeri Gebang Sari 01 Kecamatan Genuk Semarang yang telah bekerjasama serta memfasilitasi peneliti pada saat penelitian akan dan sedang berlangsung.

8. Kedua orang tuaku tersayang, Bapak Hadi Wahono dan Ibu Anik Supartini yang telah membantu dalam segala hal yang diperlukan selama ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu per satu namun telah banyak membantu peneliti menyelesaikan skripsi ini.

Dalam skripsi ini, penulis sadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan. Untuk itu penulis berharap kepada pembaca guna memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun, sehingga hasil peneliti ini dapat bermanfaat untuk semua pembaca.

Akhirnya hanya kepada Allah SWT kita tawakal dan memohon hidayah-Nya dan inayah-Nya. Semoga skripsi sederhana ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.



Penulis

Wahyu Riyadianti

NIM.34301500755

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
MOTTO .....	v
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1. Latar Belakang .....	1
2. Identifikasi Masalah .....	4
3. Pembatasan Masalah .....	4
4. Rumusan Masalah .....	4
5. Tujuan Penelitian.....	5
6. Manfaat penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	6
1. Landasan Teori .....	6
2. Penelitian Yang Relevan .....	18
3. Kerangka Berfikir .....	20
4. Hipotesis.....	22
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
1. Desain Penelitian .....	23
2. Populasi Dan sampel.....	24
3. Teknik Pengumpulan Data .....	24
4. Instrumen Penelitian .....	25
5. Teknik Analisis Data.....	26
6. Jadwal Penelitian .....	28

BAB IV .....	29
1. Deskripsi Data Penelitian .....	29
2. Hasil Analisis Data Penelitian .....	29
3. Pembahasan.....	35
BAB V.....	36
1. Simpulan .....	36
2. Saran.....	36
DAFTAR PUTAKA.....	37



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kis i- kisi soal.....	26
Table 2. jadwal penelitian.....	28
Table 3. uji normalitas.....	31
Table 4. uji paired sample t test.....	32
Table 5. korelasi.....	33
Table 6. uji paired sample t test.....	33



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Skema kerangka berfikir.....22





## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. surat penelitian.....	31
Lampiran 2. RPP.....	40
Lampiran 3. Silabus.....	42
Lampiran 4. Soal.....	44
Lampiran 5. Uji paired sample t test.....	45
Lampiran 6. ....	46
Lampiran 7. ....	46
Lampiran 8, ....	46
Lampiran 9. ....	47
Lampiran 10. ....	48
Lampiran 11.....	49



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1. Latar Belakang

Pendidikan adalah proses hakiki bagi manusia, yang berlangsung secara berkesinambungan sepanjang usia, dengan tujuan mendapatkan kecakapan hidup dan memperbaiki kualitas hidup. Berarti, pendidikan merupakan suatu kebutuhan hidup untuk meningkatkan Sumber Daya Manusia (SDM). Perkembangan pendidikan dalam masyarakat akan membawa pengaruh terhadap perkembangan nilai dan konsep di dunia pendidikan. Tujuan utama pendidikan adalah untuk memberikan dasar - dasar pengetahuan, keterampilan, keahlian bertahan hidup dan pengalaman belajar yang membangun integritas sosial serta mewujudkan karakter nasional. Dalam (Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional) dijelaskan pengertian pendidikan adalah usaha sadar dan terencana yang tertuang ke dalam tujuan pendidikan nasional dan pendidikan di sekolah dasar yaitu, untuk mewujudkan suasana belajar dan proses kegiatan pembelajaran dengan tujuan agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat, dalam berbangsa dan bernegara. Pendidikan di Sekolah Dasar merupakan lembaga yang dikelola dan diatur oleh pemerintah yang bergerak di bidang pendidikan yang diselenggarakan secara formal yang berlangsung

\pada siswa dengan sejumlah materi atau mata pelajaran yang harus dikuasainya.

Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar. Untuk membekali mereka dengan kemampuan berfikir logis. Analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerja sama. Untuk mempermudah pemahaman konsep materi pembelajaran dalam proses belajar mengajar, bisa dilakukan oleh siswa dengan saling bekerja sama antar individu atau kelompok.

Menurut Crockkoft (Abdurrahman, 2012), alasan matematika diajarkan kepada siswa, karena matematika selalu digunakan dalam segala segi kehidupan, sebagai sarana komunikasi yang kuat, singkat, dan jelas, digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara, dan meningkatkan kemampuan berpikir logis, karakter ketelitian, kemampuan spasial/logika 3 dimensi (kesadaran keruangan), dan kemampuan pemecahan masalah. Dari wawancara guru kelas IV SD Negeri 01 Gebangsari pada tanggal 16 November 2020. Berdasarkan data nilai jumlah siswa kelas IV SD Negeri 01 Gebangsari yaitu 37 siswa. Rata rata nilai dari jumlah siswa yaitu 60. KKM nilai matematika yaitu 65, yang lolos KKM sebanyak 6 siswa, sedangkan yang tidak lolos KKM sebanyak 21 siswa. Dari 37 siswa ,22 siswa diantaranya mendapatkan nilai rendah. Dapat disimpulkan sebagian besar nilai mata pelajaran matematika siswa lebih rendah dibandingkan dengan nilai mata pelajaran lainnya. Faktanya bahwa secara umum siswa menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang paling sulit. Matematika dianggap

ilmu tersulit karena matematika mengandalkan logika dan penalaran, sifatnya abstrak, serta dijejali berbagai simbol dan rumus. Selain itu, bagi siswa Sekolah Dasar, pembelajaran matematika dianggap pembelajaran yang sangat membosankan dibandingkan dengan pembelajaran materi lain.

Banyak siswa yang kurang memahami pembelajaran yang telah diberikan juga menjadi alasan matematika dianggap sulit. Ada beberapa faktor yang membuat kurangnya kepahaman materi matematika yang di ajarkan oleh guru. Seperti, guru hanya sebagai fasilitator. Guru menjelaskan materi tidak menggunakan media yang inovatif. Metode yang dipakai oleh guru saat memberikan pembelajaran tidak sesuai. Sikap guru yang kurang profesional. Kurangnya rasa percaya diri pada siswa. Dari faktor tersebut sangat mempengaruhi nilai prestasi belajar siswa. Kebanyakan siswa mendapatkan nilai rendah dalam pembelajaran matematika.

Salah satu cara untuk mengatasi masalah yang dialami oleh siswa ialah dengan menggunakan metode tutor sebaya. Metode Tutor Sebaya ialah pembelajaran yang dilaksanakan dengan teman sebayanya atau pemberian pembelajaran antara siswa dengan siswa lainnya. Siswa yang dipilih untuk menjadi tutor ialah siswa yang lebih mampu menyelesaikan pekerjaannya sendiri, dan kemudian membantu peserta didik lain, yang kurang mampu dalam pembelajaran. Dengan metode ini siswa lebih mudah untuk memahami suatu materi yang diajarkan. Siswa merasa tidak tertekan dan tidak malu untuk bertanya tentang kesulitan yang di alami dalam materi karena mereka belajar

dengan teman mereka sendiri dan bahasa yang digunakan ialah bahasa mereka sendiri.

## **2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Siswa kurang paham dengan materi matematika yang telah diberikan.
2. Siswa merasa bosan dengan pembelajaran matematika yang kurang
3. inofatif. Rendahnya prestasi belajar siswa dimata pelajaran matematika.

## **3. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini dibatasi pada prestasi belajar kognitif siswa dibidang pembelajarn matematika SD Negeri Gebangsari 01

## **4. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, identifikasi, dan batasan masalah di atas maka rumusan penelitian ini adalah “Apakah dengan metode tutor sebaya dapat berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa dibidang pembelajaran matematika SD Negeri Gebangsari 01?”

## 5. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah dikemukakan diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah dengan metode tutor sebaya dapat berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa SD Negeri Gebangsari 01

## 6. Manfaat penelitian

Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai, penelitian ini diharapkan dapat membawa manfaat sebagai berikut:

### a. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu memberi sumbangan pemikiran terhadap upaya peningkatan kemampuan siswa dalam mempelajari matematika.

### b. Manfaat Praktis

Manfaat secara praktis penelitian ini, bagi guru informasi tentang kesulitan yang dialami oleh siswa dalam pembelajaran, guru dapat mempertimbangkan metode dan media yang inovatif untuk menunjang pembelajaran menjadi mudah di pahami oleh siswa. Bagi siswa dapat meningkatkan tanggung jawab dan rasa kepercayaan diri pada dirinya. Serta menambah hubungan erat dan akrab antar siswa.



## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **1. Landasan Teori**

##### **a. Pengertian tutor sebaya**

Lisa (2018). Model pembelajaran tutor sebaya merupakan model pembelajaran dengan prinsip mengaktifkan siswa dalam pembelajaran. Model pembelajaran tutor sebaya merupakan model yang melibatkan teman sebaya dengan kemampuan di atas rata-rata kelas sebagai tutor untuk teman-teman di kelasnya. Dengan model pembelajaran ini, diharapkan meningkatkan keberanian siswa dalam berkomunikasi karena langsung dilakukan dengan temannya sendiri sebagai tutor.

Tutor sebaya adalah sebuah metode pembelajaran yang sedang menjadi tren sekarang. “Tutor sebaya adalah sebuah prosedur siswa mengajar siswa lainnya. Tipe pertama adalah pengajar dan pembelajar dari usia yang sama. Tipe kedua adalah pengajar yang lebih tua usianya dari pembelajar. Tipe yang lain kadang dimunculkan pertukaran usia pengajar”. Sugiono (2010).

Tutor sebaya merupakan salah satu strategi pembelajaran untuk membantu memenuhi kebutuhan peserta didik. Ini merupakan pendekatan kooperatif bukan kompetitif. Rasa saling menghargai dan mengerti dibangun di antara peserta didik yang bekerja bersama. Peserta didik yang terlibat tutor sebaya akan merasa bangga atas perannya dan juga belajar dari

pengalamannya. Hal ini membantu memperkuat apa yang telah dipelajari dan diperolehnya atas tanggung jawab yang dibebankan kepadanya (Herianto dkk, 2010:2).

Ketika mereka belajar dengan tutor sebaya, peserta didik juga mengembangkan kemampuan yang lebih baik untuk mendengarkan, berkonsentrasi, dan memahami apa yang dipelajari dengan cara yang bermakna. Penjelasan melalui tutor sebaya kepada temannya lebih memungkinkan berhasil dibandingkan guru. Peserta didik melihat masalah dengan cara yang berbeda dibandingkan orang dewasa dan mereka menggunakan bahasa yang lebih akrab.

Dari beberapa pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa tutor sebaya adalah metode pembelajaran dengan pendekatan kooperatif dimana peserta didik ada yang berperan sebagai pengajar (biasanya siswa yang lebih pandai dari siswa yang lain) dan peserta didik yang lain berperan sebagai pembelajar, baik pada usia yang sama atau pengajar berusia lebih tua dari pembelajar, untuk membantu belajar dalam tingkat kelas yang sama, untuk mengembangkan kemampuan yang lebih baik untuk mendengarkan, berkonsentrasi, dan memahami apa yang dipelajari dengan cara yang bermakna, karena penjelasan yang diberikan menggunakan bahasa yang lebih akrab.

b. Syarat Syarat tutor sebaya

Menurut Syaiful Bahri Djamarah (2010). mengemukakan bahwa yang terpenting untuk menjadi seorang Tutor Sebaya adalah sebagai berikut:

1. Dapat diterima (disetujui) oleh siswa yang mendapatkan program perbaikan sehingga siswa tidak mempunyai rasa takut atau enggan untuk bertanya kepadanya.
2. Tidak tinggi hati, kejam atau keras hati terhadap sesama kawan.
3. Mempunyai daya kreatif yang cukup untuk memberikan bimbingan yang dapat menerangkan pembelajaran kepada temannya.

Dengan adanya persyaratan-persyaratan tersebut maka guru tidak sembarangan dalam menentukan tutor, sehingga siswa yang memiliki kesulitan belajar bisa terbantu.

c. Jenis Jenis Kegiatan Dalam Pendekatan Tutor Sebaya.

Ada banyak kegiatan dalam pendekatan tutor sebaya yang dilaksanakan oleh guru mata pelajaran, siswa berkesulitan belajar dan tutor itu sendiri. Seperti:

1. Pemantapan, yaitu memantapkan pengetahuan yang dimiliki oleh siswa sesuai dengan modul yang telah dipelajari sebelumnya.
2. Pengayaan, yaitu memperluas pengetahuan dan pengalaman siswa sehingga hal-hal yang telah dipelajari dari modul menjadi lebih jelas, luas dan terpadu.

3. Bimbingan, yaitu membantu peserta dalam mengatasi kesulitan dan pemecahan masalah.
  4. Perbaikan, memperbaiki kelemahan atau kekurangan-kekurangan siswa dalam mempelajari materi modul, melalui pengajaran remedial.
  5. Pembinaan, yaitu membina para siswa terutama dalam hal belajar mandiri, pembuatan tugas-tugas, prosedur penilaian dan lain-lain
- d. Langkah Langkah Metode Tutor Sebaya
1. pilihlah satu pemateri atau siswa yang berprestasi untuk memberikan program pembelajaran kepada siswa lainnya.
  2. bagilah siswa perkelompok kecil untuk menerima materi yang disampaikan oleh pemateri. 3) masing-masing kelompok diberikan waktu untuk mempelajari per sub bab materi dengan didampingi oleh tutor sebaya.
  3. berikan waktu kepada mereka untuk menyelesaikan tugasnya dengan baik. berikan siswa waktu untuk menyampaikan hasil belajar atau sub bab materi didepan kelas.
- e. Kelebihan Dan Kelemahan Tutor Sebaya
- 1) Kelebihan
    - a. Untuk menyampaikan informasi lebih mudah sebab bahasanya sama.
    - b. Dalam mengemukakan kesulitan lebih terbuka.
    - c. Suasana yang rileks bisa menghilangkan rasa takut
    - d. Mempererat persahabatan.

- e. Ada perhatian terhadap perbedaan karakteristik.
- f. Konsep mudah dipahami.
- g. Siswa tertarik untuk bertanggungjawab dan mengembangkan kreativitas. Djamarah (2010:27)

## 2) Kelemahan

- a. Kurang serius dalam belajar.
- b. Jika siswa punya masalah dengan tutor ia akan malu bertanya.
- c. Sulit menentukan tutor yang tepat.
- d. Tidak semua siswa pandai dapat jadi tutor. Djamarah (2010:27)

## f. Prestasi Belajar

Haswinda,dkk,(2018). Memberikan pengertian prestasi belajar yaitu “hasil yang dicapai oleh seseorang dalam usaha belajar.” Selanjutnya Winkel (2018) mengatakan bahwa “prestasi belajar adalah suatu bukti keberhasilan belajar atau kemampuan seseorang siswa dalam melakukan kegiatan belajarnya sesuai dengan bobot yang dicapainya.” prestasi belajar adalah: “Kesempurnaan yang dicapai seseorang dalam berfikir, merasa dan berbuat. Prestasi belajar dikatakan sempurna apabila memenuhi tiga aspek yakni: kognitif, affektif dan psikomotor, sebaliknya dikatakan prestasi kurang memuaskan jika seseorang belum mampu memenuhi target dalam kriteria tersebut.

## g. Aspek Kognitif

Aspek kognitif adalah aspek yang berkaitan dengan kegiatan berfikir.

Aspek ini sangat erat dengan tingkat intelegensi (IQ) atau

kemampuan berfikir peserta didik. Ranah Kognitif Ranah ini meliputi kemampuan menyatakan kembali konsep atau prinsip yang telah dipelajari, yang berkenaan dengan kemampuan berpikir, kompetensi memperoleh pengetahuan, pengenalan, pemahaman, konseptualisasi, penentuan dan penalaran. Tujuan pembelajaran dalam ranah kognitif (intelektual) atau yang menurut Bloom merupakan segala aktivitas yang menyangkut otak dibagi menjadi 6 tingkatan sesuai dengan jenjang terendah sampai tertinggi yang dilambangkan dengan C (*Cognitive*) (Dalam buku yang berjudul *Taxonomy of Educational Objectives. Handbook 1 : Cognitive Domain* yang diterbitkan oleh *McKey New York*. Benyamin Bloom pada tahun 1956) yaitu:

1) C1 (*Pengetahuan/Knowledge*)

Pada jenjang ini menekankan pada kemampuan dalam mengingat kembali materi yang telah dipelajari, seperti pengetahuan tentang istilah, fakta khusus, konvensi, kecenderungan dan urutan, klasifikasi dan kategori, kriteria serta metodologi. Tingkatan atau jenjang ini merupakan tingkatan terendah namun menjadi prasyarat bagi tingkatan selanjutnya. Di jenjang ini, peserta didik menjawab pertanyaan berdasarkan dengan hapalan saja. Kata kerja operasional yang dapat dipakai dalam jenjang ini adalah : mengutip, menyebutkan, menjelaskan, menggambarkan, membilang, mengidentifikasi, mendaftar, menunjukkan, memberi label, memberi indeks, memasang, menamai, menandai, membaca, menyadari,



menghafal, meniru, mencatat, mengulang, mereproduksi, meninjau, memilih, menyatakan, mempelajari, mentabulasi, memberi kode, menelusuri, dan menulis.

## 2) C2 (Pemahaman/Comprehension)

Pada jenjang ini, pemahaman diartikan sebagai kemampuan dalam memahami materi tertentu yang dipelajari. Kemampuan-kemampuan tersebut yaitu : 1. Translasi (kemampuan mengubah simbol dari satu bentuk ke bentuk lain) 2. Interpretasi (kemampuan menjelaskan materi) 3. Ekstrapolasi (kemampuan memperluas arti). Di jenjang ini, peserta didik menjawab pertanyaan dengan kata-katanya sendiri dan dengan memberikan contoh baik prinsip maupun konsep.

Kata kerja operasional yang dapat dipakai dalam jenjang ini adalah : memperkirakan, menjelaskan, mengkategorikan, mencirikan, merinci, mengasosiasikan, membandingkan, menghitung, mengkontraskan, mengubah, mempertahankan, menguraikan, menjalin, membedakan, mendiskusikan, menggali, mencontohkan, menerangkan, mengemukakan, mempolakan, memperluas, menyimpulkan, meramalkan, merangkum, dan menjabarkan.

## 3) C3 (Penerapan/*Application*)

Pada jenjang ini, aplikasi diartikan sebagai kemampuan menerapkan informasi pada situasi nyata, dimana peserta didik mampu menerapkan pemahamannya dengan cara menggunakannya secara nyata. Di jenjang ini, peserta didik dituntut untuk dapat menerapkan

konsep dan prinsip yang ia miliki pada situasi baru yang belum pernah diberikan sebelumnya. Kata kerja operasional yang dapat dipakai dalam jenjang ini adalah : menugaskan, mengurutkan, menentukan, menerapkan, menyesuaikan, mengkalkulasi, memodifikasi, mengklasifikasi, menghitung, membangun, membiasakan, mencegah, menggunakan, menilai, melatih, menggali, mengemukakan, mengadaptasi, menyelidiki, mengoperasikan, mempersoalkan, mengkonsepkan, melaksanakan, meramalkan, memproduksi, memproses, mengaitkan, menyusun, mensimulasikan, memecahkan, melakukan, dan mentabulasi.

#### 4) C4 (Analisis/*Analysis*)

Pada jenjang ini, dapat dikatakan bahwa analisis adalah kemampuan menguraikan suatu materi menjadi komponen-komponen yang lebih jelas. Kemampuan ini dapat berupa : 1. Analisis elemen/unsur (analisis bagian-bagian materi) 2. Analisis hubungan (identifikasi hubungan) 3. Analisis pengorganisasian prinsip/prinsip-prinsip organisasi (identifikasi organisasi) Di jenjang ini, peserta didik diminta untuk menguraikan informasi ke dalam beberapa bagian menemukan asumsi, dan membedakan pendapat dan fakta serta menemukan hubungan sebab akibat. Kata kerja operasional yang dapat dipakai dalam jenjang ini adalah : menganalisis, mengaudit, memecahkan, menegaskan, mendeteksi, mendiagnosis, menyeleksi, memerinci, menominasikan, mendiagramkan, mengkorelasikan,

merasionalkan, menguji, mencerahkan, menjelajah, membagangkan, menyimpulkan, menemukan, menelaah, memaksimalkan, memerintahkan, mengedit, mengaitkan, memilih, mengukur, melatih, dan mentransfer.

#### 5) C5 (Sintesis/*Synthesis*)

Pada jenjang ini, sintesis dimaknai sebagai kemampuan memproduksi dan mengkombinasikan elemen-elemen untuk membentuk sebuah struktur yang unik. Kemampuan ini dapat berupa memproduksi komunikasi yang unik, rencana atau kegiatan yang utuh, dan seperangkat hubungan abstrak.

Di jenjang ini, peserta didik dituntut menghasilkan hipotesis atau teorinya sendiri dengan memadukan berbagai ilmu dan pengetahuan. Kata kerja operasional yang dapat dipakai dalam jenjang ini adalah : mengabstraksi, mengatur, menganimasi, mengumpulkan, mengkategorikan, mengkode, mengkombinasikan, menyusun, mengarang, membangun, menanggulangi, menghubungkan, menciptakan, mengkreasikan, mengoreksi, merancang, merencanakan, mendikte, meningkatkan, memperjelas, memfasilitasi, membentuk, merumuskan, menggeneralisasi, menggabungkan, memadukan, membatasi, mereparasi, menampilkan, menyiapkan, memproduksi, merangkum, dan merekonstruksi.

#### 6) C6 (Evaluasi/*Evaluation*)

Pada jenjang ini, evaluasi diartikan sebagai kemampuan menilai manfaat suatu hal untuk tujuan tertentu berdasarkan kriteria yang jelas. Kegiatan ini berkenaan dengan nilai suatu ide, kreasi, cara atau metode. Pada jenjang ini seseorang dipandu untuk mendapatkan pengetahuan baru, pemahaman yang lebih baik, penerapan baru serta cara baru yang unik dalam analisis dan sintesis. Menurut Bloom paling tidak ada 2 jenis evaluasi yaitu : 1. Evaluasi berdasarkan bukti internal 2. Evaluasi berdasarkan bukti eksternal Di jenjang ini, peserta didik mengevaluasi informasi termasuk di dalamnya melakukan pembuatan keputusan dan kebijakan. Kata kerja operasional yang dapat dipakai dalam jenjang ini adalah : membandingkan, menyimpulkan, menilai, mengarahkan, mengkritik, menimbang, memutuskan, memisahkan, memprediksi, memperjelas, menugaskan, menafsirkan, mempertahankan, memerinci, mengukur, merangkum, membuktikan, memvalidasi, mengetes, mendukung, memilih, dan memproyeksikan.

#### g. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika merupakan suatu upaya untuk memfasilitasi, mendorong, mendukung siswa dalam belajar matematika. pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada siswa melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga siswa memperoleh pengetahuan tentang matematika yang dipelajari, cerdas,

terampil, mampu memahami dengan baik bahan yang diajarkan. Pembelajaran akan terjadi suatu interaksi yaitu antara guru dengan siswa dalam rangka mencapai tujuannya. Guru yang memberikan informasi berupa pengetahuan kepada siswa sedangkan siswa mempunyai tujuan untuk memahami dan menguasai materi yang diajarkan oleh guru dan keberhasilan suatu pengajaran di Sekolah Dasar dipengaruhi oleh sistem pengajarannya.

Matematika merupakan ide-ide abstrak yang diberi simbol-simbol maka konsep matematika harus dipahami terlebih dahulu sebelum memanipulasi simbol-simbol tersebut. Proses melaksanakan pembelajaran matematika perlu adanya suatu pendukung untuk membantu pemahaman konsep yang abstrak. Matematika yang sudah melekat didalam pembelajaran di Sekolah Dasar seiring dengan perkembangan jaman banyak cara bagaimana melaksanakan pembelajaran matematika yang menarik bagi peserta didik. Menggunakan berbagai metode, strategi, pendekatan, teknik dalam mengajar, dan media pembelajaran dapat membantu proses pembelajaran matematika di Sekolah Dasar.

#### h. Hakikat Matematika

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib bagi siswa. Menurut Nasution ( 2012) matematika merupakan ilmu struktur, urutan, dan hubungan yang meliputi dasardasar perhitungan, pengukuran, dan penggambaran bentuk objek. Matematika memegang peranan penting karena dengan belajar matematik secara benar daya nalar yang dimiliki

siswa dapat terlatih dan terolah. Jennings dalam Rahmawati, (2011) menyatakan bahwa kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam mengaplikasikan matematika kedalam situasi kehidupan nyata. Hal lain yang menyebabkan matematika dirasakan sulit oleh siswa adalah proses pembelajarannya yang kurang bermakna. Maka dari itu pembelajaran matematika sejak awal harus benar benar dibimbing selain dari guru juga dalam pembelajaran dirumah. Cara supaya pendampingan belajar matematika dirumah menjadi efektif.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan bidang studi wajib yang harus diberikan kepada jenjang Pendidikan Sekolah Dasar yang didalamnya meliputi dasar-dasar perhitungan, pengukuran, dan penggambaran bentuk objek. Matematika bukan hal baru lagi bagi peserta didik Sekolah Dasar karena memang sudah diberikan sejak lama. Matematika identik dengan perhitungan angka dan sesuatu hal yang berhubungan dengan angka.

#### i. Karakteristik Pembelajaran Matematika

Mata pelajaran matematika diberikan pada tingkat Sekolah Dasar selain untuk mendapatkan ilmu matematikanya sendiri juga mengembangkan daya berfikir yang logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan mengembangkan kemampuan memecahkan masalah serta ajaran kerja sama yang baik. Pembelajaran matematika yang diajarkan di Sekolah Dasar adalah matematika terdiri dari bagian-bagian matematika yang penting dan dipilih untuk mengembangkan kemampuan serta pribadi



siswa (Amir, 2014:77). Karakteristik pembelajaran matematika di SD menurut Karso, (1) Pembelajaran matematika adalah bertahap, (2) pembelajaran matematika mengikuti metode spiral, (3) Pembelajaran matematika menekankan pola pendekatan induktif, (4) Pembelajaran matematika menganut kebenaran konsistensi.

## 2. Penelitian Yang Relevan

Penelitian ini juga merujuk pada penelitian – penelitian yang relevan, berikut beberapa penelitian yang relevan diantaranya : hasil penelitian arian muhammad firmansyah dan Drs. H. anin rukmana M.Pd (2017) Penelitian dilakukan di dua sekolah dasar yang berada di Kecamatan Situraja Kabupaten Sumedang. Kedua sekolah tersebut yaitu SDN Sukajadi yang dijadikan sebagai lokasi kelas eksperimen dan SDN Babakanbandung sebagai lokasi kelas control. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan menggunakan desain penelitian kelompok kontrol tidak ekuivalen (*the nonequivalent control group design*). Pada bentuk desain penelitian di atas, pemilihan kedua kelas dilakukan tidak secara acak, kemudian diadakan pre test dan post test untuk mengukur peningkatan konsep diri siswa pada masing-masing kelas.

Hasil penelitian petrus abineneo, yohana rina rowa dan yohanes ovaritus jagom ( 2019 ), penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VII SMP Negeri 20 Kota Kupang yang berjumlah 30 orang siswa. Kemudian siswa dipilih secara acak dari 5 kelas yang tersedia. Instrumen yang digunakan dalam penelitian



ini yaitu observasi, wawancara, dan tes prestasi belajar matematika siswa sebanyak 30 butir soal berbentuk pilihan ganda. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu hasil observasi, Hasil wawancara, pencapaian indikator dan uji-t. Berdasarkan hasil observasi, hasil wawancara, dan pencapaian indikator, diperoleh prestasi belajar matematika siswa tergolong sangat baik. Sedangkan berdasarkan perhitungan uji-t menunjukkan  $t_{hitung} = 16,417$  dan  $t_{tabel} = 2,045$  pada taraf signifikansi 5% yang berarti  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , Maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa ada pengaruh yang signifikan pada penggunaan model pembelajaran tutor sebaya.

Hasil penelitian merly haryani, penelitian ini di laksanakan di SMP adabiyah Palembang. Populasi penelitian ialah seluruh siswa kelas VIII tahun ajaran 2015/2016 populasi penelitian ini terdiri dari 4 kelas dan dipilih 2 kelas sebagai sampel dengan menggunakan Teknik pengambilan sampel *Cluster Random Sampling* ( Area Sampling ) yaitu, siswa kelas VIII B sebagai kelas experiment dan dan kelas VIII C sebagai kelas control. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini ialah tes sebagai pengukur hasil belajar pada ranah kognitif. Analisis data menggunakan uji t dan taraf signifikansi= 0,05. Hasil analisis data menggunakan uji t diperoleh  $t_{hitung} 5,13$  dan  $t_{tabel} = 1,996$  pada taraf signifikansi 5%. Hal ini berarti bahwa terdapat pengaruh metode pembelajaran tutor sebaya terhadap hasil belajar matematika siswa.

Dari beberapa referensi yang saya ambil sebagai acuan penelitian saya terdapat perbedaan dengan penelitian saya, Drs. H. Anin Rukmana M.Pd (2017) Penelitian dilakukan di dua sekolah dasar yang berada di Kecamatan Situraja Kabupaten Sumedang. Kedua sekolah tersebut yaitu SDN Sukajadi yang dijadikan sebagai lokasi kelas eksperimen dan SDN Babakanbandung sebagai lokasi kelas control. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan menggunakan desain penelitian kelompok kontrol tidak ekuivalen (the nonequivalent control group design). Sedangkan desain penelitian yang saya pakai metode Quasi experimental design. Desain yang digunakan dalam penelitian saya adalah one group pretest posttest design. Pada desain ini terdapat pretest, sebelum diberi perlakuan. Kemudian setelah itu diberinya perlakuan dan dilaksanakan posttest. Dalam penelitian saya, populasi yang saya ambil dari siswa kelas IV SD Negeri Gebangsari 01 yang berjumlah 37 siswa, sampel yang saya ambil ialah siswa kelas IV SD Negeri 01 Gebangsari diambil secara acak. Artinya Semua siswa memiliki kesempatan yang sama.

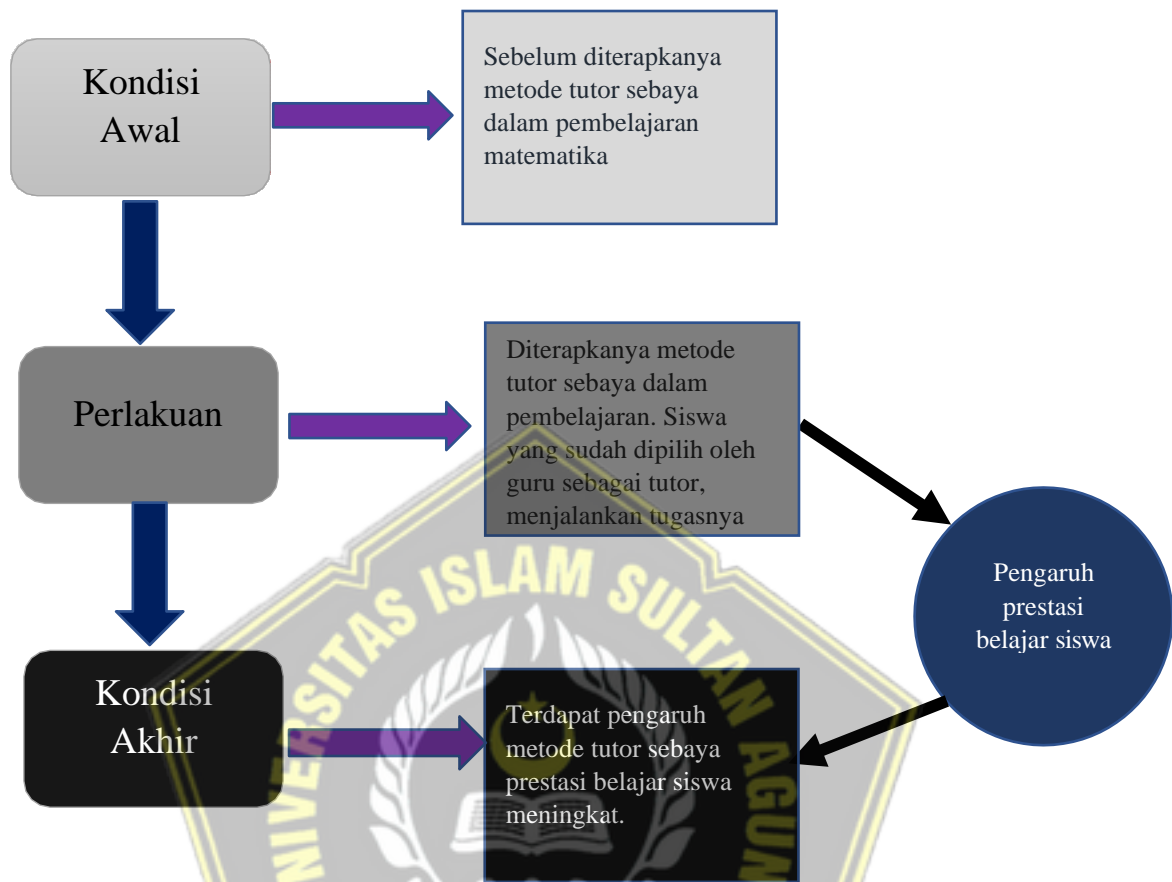
### 3. Kerangka Berfikir

Dari kajian teori di atas dapat disimpulkan Metode tutor sebaya merupakan metode pembelajaran dengan pendekatan kooperatif dimana peserta didik ada yang berperan sebagai pengajar (biasanya siswa yang lebih pandai dari siswa yang lain) dan peserta didik yang lain berperan

sebagai pembelajar, baik pada usia yang sama atau pengajar berusia lebih tua dari pembelajar, untuk membantu belajar dalam tingkat kelas yang sama, untuk mengembangkan kemampuan yang lebih baik untuk mendengarkan, berkonsentrasi, dan memahami apa yang dipelajari dengan cara yang bermakna, karena penjelasan yang diberikan menggunakan bahasa yang lebih akrab.

Dari penelitian sebelumnya yaitu yang berjudul „“ pengaruh tutor sebaya terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP darusalam Jakarta” penelitian ini disusun oleh didi supriyadi (2010). Hasil dari penelitian ini terdapat perbedaan nilai prestasi belajar antara pembelajaran yang di terapkanya tutor sebaya dengan pembelajaran yang biasa saja. Nilai prestasi belajar lebih besar yang didapat saat digunakannya metode tutor sebaya. Dari referensi ini saya ingin menliti tentang „“ pengaruh metode pembelajaran tutor sebaya terhadap prestasi belajar matematika siswa pada materi oprasi hitung campuran”” diharapkan metode ini dapat berpengaruh baik bagi siswa seperti reverensi yang ada

Daftar gambar 1. Sekema Kerangka berfikir



#### 4. Hipotesis

Dengan metode tutor sebaya siswa lebih mudah memahami materi yang diterangkan, karena Bahasa yang digunakan ialah Bahasa yang sudah biasa mereka gunakan dalam berbicara sehari-hari. Suasana pembelajaran pun menjadi relax dan tidak membosankan.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 1. Desain Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode quasi experimental. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah “Paired sample t test design”. Pada desain ini terdapat pretest, sebelum diberi perlakuan. Kemudian setelah itu diberinya perlakuan dan dilaksanakan posttest.

Desain penelitiannya sebagai berikut :



O1 X O2

Keterangan:

1. O1 : Nilai pretest sebelum di beri perlakuan
2. O2 : Nilai posttest sesudah diberi perlakuan
3. X : Treatment yang diberikan dengan metode pembelajaran tutor sebaya

Dalam desain penelitian ini dapat disimpulkan perbedaan atau perbandingan antara pre test sebelum di beri perlakuan dan post test sesudah diberi perlakuan.

## 2. Populasi Dan sampel

### a. Populasi

Menurut Sundayana (2016) populasi didefinisikan sebagai keseluruhan subyek atau objek yang menjadi sasaran penelitian yang mempunyai karakteristik tertentu. Menurut Sugiyono (2015). Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 01 Gebangsari. Tahun ajaran 2020/2021 yang berjumlah 37 siswa,

### b. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Jadi sampel adalah wakil populasi yang akan diteliti. Dengan sampel maka peneliti tidak terlalu sulit atau tidak terlalu luas dalam melakukan penelitian (Sugiyono, 2016). Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah probabilitiy sampling, lebih tepatnya sampling sistematis. diambil dari populasi siswa kelas IV SD Negeri 01 Gebangsari. Semua siswa memiliki kesempatan yang sama untuk di jadikan sampel.

## 3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik tes. Tes merupakan rangkaian pernyataan yang memerlukan jawaban testi sebagai alat ukur dalam proses asesmen maupun evaluasi dan mempunyai peranan penting untuk mengukur pengetahuan, keterampilan, kecerdasan, bakat atau

kemampuan yang dimiliki individu atau kelompok. Dalam proses belajar, tes digunakan untuk mengukur keberhasilan siswa setelah melakukan kegiatan belajar.

Dalam penelitian ini tes yang diberikan adalah pretest dan posttest. Pretest merupakan tes yang diberikan untuk mengukur kemampuan awal siswa atau sebagai pembanding saat diberi perlakuan dengan sesudah perlakuan, sedangkan posttest merupakan tes yang diberikan setelah pelajaran atau materi telah disampaikan. Posttest tersebut digunakan untuk melihat pengaruh metode pembelajaran tutor sebaya terhadap hasil belajar matematika siswa.

#### **4. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2012). Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Dengan demikian jumlah instrumen yang akan digunakan untuk penelitian akan tergantung pada jumlah variabel yang diteliti. Instrumen-instrumen penelitian sudah ada yang dibakukan, tetapi masih ada yang harus dibuat peneliti sendiri. Dalam penelitian ini Instrumen yang digunakan yaitu tes. dari mengumpulkan data tentang hasil belajar matematika. Tes hasil belajar matematika ini merupakan tes tulis yang berbentuk tes esay dengan jumlah soal 25 Jika siswa menjawab 1 soal dengan benar mendapatkan nilai 4. jika salah siswa mendapatkan nilai 1. Materi yang diberikan mencakup tentang operasi hitung campuran.



Adapun kisi-kisi instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

*Table 1. kisi - kisi soal*

No	Kompetensi Dasar	Nomor Soal	Jumlah
1	Menyebutkan dan menjelaskan macam macam bentuk, jenis bilangan pecahan : biasa, campuran, decimal, dan permil	1 sampai 5	5
2	Mengubah bentuk pecahan ke bentuk lain	6 sampai 15	10
3	Menyelesaikan operasi hitung, tambah, kurang, kali dan bagi pada bilangan pecahan	16 sampai 25	10
4	Jumlah		25

## 5. Teknik Analisis Data

### Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan bagian dari uji paired t test, uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah nilai Pre test normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang berdistribusi normal.

Kriteria :

- a. Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka nilai berdistribusi normal.
- b. Jika nilai signifikan  $< 0,05$  maka nilai residual tidak berdistribusi

normal.

### **Uji t ( Paired Sample t Test )**

Pada penelitian ini Teknik analisis data yang digunakan adalah paired sample Test. Paired sample test adalah pengujian yang dilakukan terhadap dua sampel yang berpasangan. Sampel yang berpasangan dapat diartikan sebagai sampel dengan subyek yang sama namun mengalami dua *treatment* atau perlakuan yang berbeda. (Budi, 20012). pengujian yang digunakan untuk mengkaji keefektifan perlakuan, ditandai adanya perbedaan rata-rata sebelum dan rata-rata sesudah diberikan perlakuan.

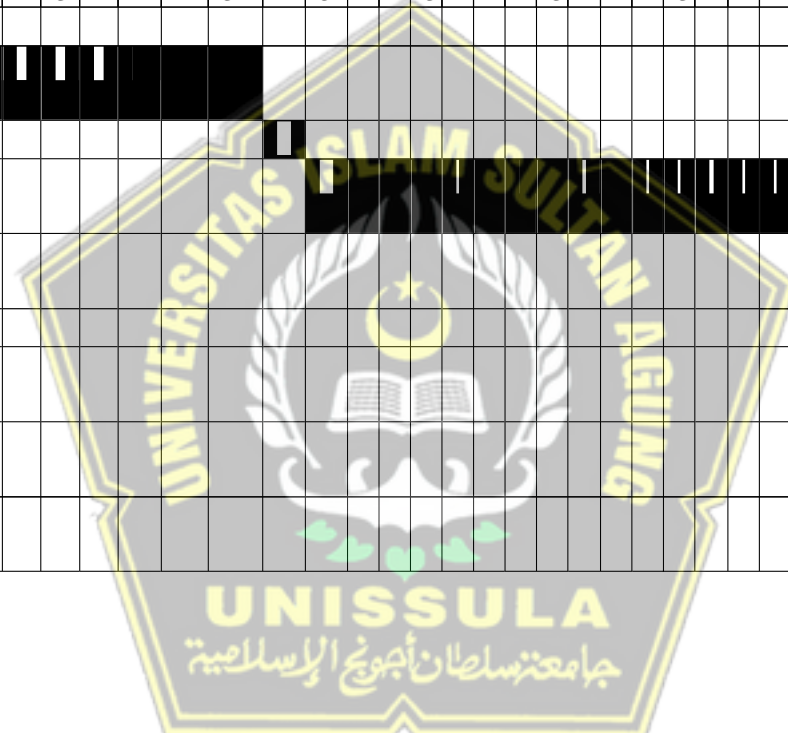
### **Langkah Langkah Uji t ( Paired Sample t Test ) Dengan SPSS**

1. Buka aplikasi SPSS, kemudian klik Variable View tulis nama post test dan pre test
2. Selanjutnya klik data view, masukan data nilai
3. Kemudian Pilih Analyze, Compare Means, paired sample t test
4. Masukan variable metode sebagai current selections, kemudian masukan ke kotak paired variables
5. Pilih option, tentukan tingkat kepercayaan, continue, ok
6. Kriteria : jika sig. (2 tailed) <  $\alpha = 0,05$  maka  $H_0$  ditolak.

## 6. Jadwal Penelitian

Table 2. jadwal penelitian

NO	KEGIATAN	Nov 2020				Des 2020				Jan 2021- Mei 2021					Juni 2021				Juli 2021				Agst 2021				Sept 2021				Okt 2021				Nov 2021				Des 2021				Jan 2022			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1.	Pra Penelitian	■	■	■	■																																									
2.	Penyusunan proposal					■	■	■	■	■	■	■	■	■																																
3.	Seminar Proposal													■																																
4.	Penyempurnaa Proposal Penelitian													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																
5.	Pelaksanaan penelitian																										■	■	■	■																
6.	Analisis Data																										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
7.	Pembuatan Draft Laporan																																						■	■						
8.	Sidang Laporan Skripsi																																									■				
9.	Penyempurnaan Skripsi																																													



## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

### **DAN PEMBAHASAN**

#### **1. Deskripsi Data Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah one group pretest posttest design. Pada desain ini terdapat pretest dan posttest. Untuk pretest belum diterapkannya metode tutor sebaya sedangkan posttest sudah diterapkan tutor sebaya. Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengetahui apakah dengan metode tutor sebaya dapat berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa. penelitian ini dilaksanakan di SD 01 Gebang sari pada tanggal 20 oktober 2021. Sampel dalam penelitian ini 37 siswa.

#### **2. Hasil Analisis Data Penelitian**

Analisis penelitian ini dapat dilihat dari uji paired t test namun sebelum dilaksanakan uji paired t test maka harus dilaksanakan uji normalitas terlebih dahulu. Berikut hasil analisis data pada penelitian ini :

##### **a. Uji Normalitas**

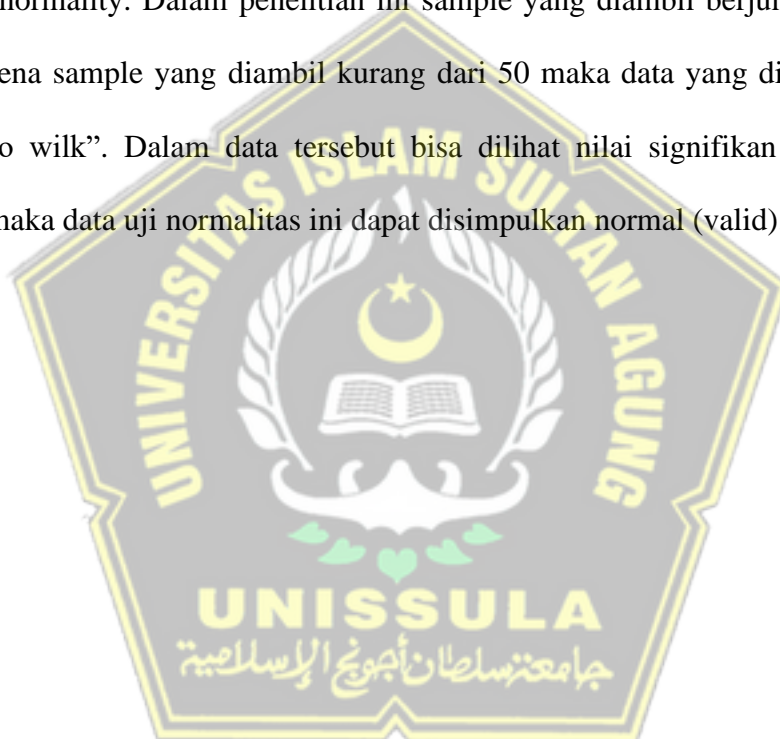
Uji normalitas sebagai Langkah awal untuk menguji suatu data apakah data tersebut normal (valid) atau tidak normal (failed). Dari uji normalitas ini untuk menentukan statistik mana yang akan digunakan. Jika data yang digunakan normal (valid) maka statistik yang digunakan ialah statistik parametrik. Jika data yang digunakan tidak normal (failed) maka statistik yang digunakan ialah statistik non parametrik.



Table 3. uji normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
nilai_pre_test_siswa	.173	37	.007	.921	37	.012

Uji normalitas ini ditentukan oleh data pada table diatas ini yang berjudul test of normality. Dalam penelitian ini sample yang diambil berjumlah sebanyak 37, karena sample yang diambil kurang dari 50 maka data yang digunakan ialah “shapiro wilk”. Dalam data tersebut bisa dilihat nilai signifikan yaitu sebesar 0,012 maka data uji normalitas ini dapat disimpulkan normal (valid).



### b. Uji Paired Sample T Test

Dari dilaksanakannya uji normalitas terhadap nilai pre test sudah di ketahui bahwa data distribudi normal. Maka, langkah berikutnya dalam penelitian ini ialah Uji paired sample t test.

*Table 4. uji paired sample t test*

		Paired Samples Statistics			
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Nilai_pre_test	41.6216	37	12.58604	2.06913
	Nilai_post_test	73.7838	37	8.28364	1.36182

Pada table diatas dapat dilihat nilai rata rata pre test dan post tes pada kolom yang bertuliskan "mean". Terdapat perbedaan pada nilai tersebut. Nilai pre test = 41,6216 nilai post test = 73,7838.





Tabel 5.korelasi

Paired Samples Correlations			
	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Nilai_pre_test & Nilai_post_test	37	.286	.086

Dari table diatas dapat dilihat hasil korelasi atau hubungan antara kedua data yaitu pre test dan post test. Nilai signifikan Sebesar 0,86 lebih > dari 0,05 maka dapat di simpulkan bahwa tidak ada hubungan antara pre test dan post test.

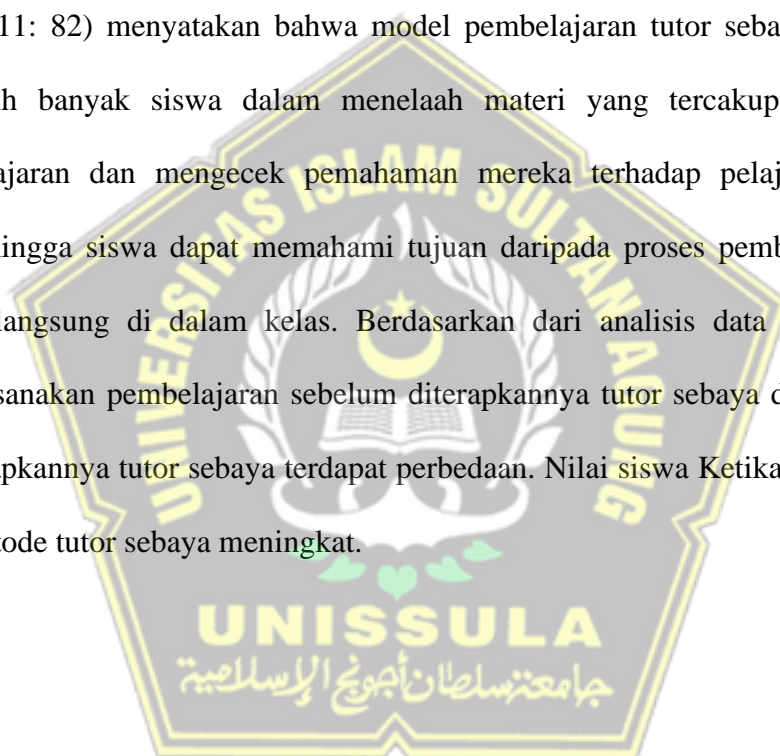
Table 6. uji paired sample t test

	Samples Test							
		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)
		Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Nilai_pre_test - Nilai_post_test	3.21622	12.93899	2.12716	-36.47624	-27.84809	-15.120	36	.000
	E1							

Dapat dilihat pada table diatas nilai yang diperoleh pada sig (2-tailed) = 0,000 <  $\alpha = 0,05$  Maka  $H_0$  ditolak. Jadi terdapat perbedaan prestasi belajar yang signifikan antara menggunakan metode tutor sebaya dan tidak menggunakan metode tutor sebaya.

### 3. Pembahasan

Model pembelajaran Tutor Sebaya sebagai model pengajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar merupakan faktor yang sangat mempengaruhi ketuntasan belajar siswa. Penggunaan model pembelajaran Tutor Sebaya dalam mengajarkan siswa materi operasi hitung memberikan manfaat yang sangat baik dan positif pada kemampuan siswa. Menurut Trianto (2011: 82) menyatakan bahwa model pembelajaran tutor sebaya melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap pelajaran tersebut. Sehingga siswa dapat memahami tujuan daripada proses pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas. Berdasarkan dari analisis data yang telah di laksanakan pembelajaran sebelum diterapkannya tutor sebaya dan sesudah di terapkannya tutor sebaya terdapat perbedaan. Nilai siswa Ketika di terapkannya metode tutor sebaya meningkat.



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **1. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan penulis pada siswa kelas IV di SD Negeri gebangsari 01 dengan menggunakan model pembelajaran Tutor Sebaya pada materi operasi hitung campuran, adalah sebagai berikut:

Nilai siswa mengalami kenaikan yang signifikan. Siswa lebih memahami tentang materi yang diajarkan Siswa mudah memahami penjelasan yang diberikan oleh temannya karena temannya menggunakan Bahasa yang lebih mudah atau Bahasa mereka sendiri Siswa tidak mengalami ketegangan saat pembelajaran dimulai Pembelajaran terasa lebih menyenangkan

#### **2. Saran**

Penulis lebih mengetahui mengenai penerapan metode tutor sebaya yang diaplikasikan secara nyata di lingkungan kerja nantinya. Harapannya untuk sekolah dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai pertimbangan pengambilan metode pembelajaran. Sebagai seorang pendidik saya berharap agar sekolah menerapkan metode metode yang memudahkan peserta didik untuk memahami materi.



## DAFTAR PUTAKA

- Saputro, Marhadi, Yudi, Ardiawan, Dona, Fitriawan (2015). "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar (Studi Korelasi Pada Mahasiswa Pendidikan Matematika IKIP PGRI Pontianak)". *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains, Volume 4, nomer 2, halaman 233-246.*
- Putra, Lisa Virdinarti, Purwanti, Kartika Yuni Arifatul Khoiriyah, Ika Silfiana (2019). "Pembelajaran Matematika Model Tutor Sebaya Dengan Strategi Heuristik Vee". *Journal Janacitta, vol.1, No.2.*
- Katolik, Universitas Mandira, Widya (2019). "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TUTOR SEBAYA TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA THE EF". *Jurnal Kependidikan Matematika, Volume 1, nomor 1, halaman 61-67.*
- Ahdiyati, Maman, SARJAYA (2014). "Metode Tutor Sebaya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Pengolah Data". *Faktor Jurnal Ilmiah Kependidikan, volume 1, nomer 1, halaman 71.*
- Pangerti, Budi (2015). "Pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Motivasi Belajar, Minat Belajar Dan Hasil Belajar Matematika Kelas Xi Ilmu Alam Dan Model Sorong". *Jurnal Ilmu Pendidikan Indonesia, volume 3, Nomer 1, Halaman 30-39.*
- Fedi, Sebastianus, Maria Helena Ose Blikololong, Eufrasia Jeramat (2020). "Pengaruh Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas Vii Pada Pokok Bahasan Segi Empat Semester Ii Smpk Immaculata Ruteng Tahun Ajaran 2018/2019". *Jurnal JIPD (Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar), volume 4, nomer 2, halaman 91-98.*
- Musdiani (2017). "Penerapan Metode Tutor Sebaya untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD 38 Banda Aceh pada Pokok Bahasan Operasi Hitung Bilangan Bulat". *Jurnal Tunas Bangsa, volume 2, halaman 246-254.*
- Dedyerianto, Dedyerianto (2020). "Pengaruh Internet dan Media Sosial terhadap Kemandirian Belajar dan Hasil Belajar Siswa". *Jurnal Al-TA'DIB, volume 12, nomer 2, halaman 208.*
- Setiani, Riris Eka (2013). "Memahami Pola Perkembangan Motorik Pada Anak Usia Dini". *Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan, volume 18, nomer 3, halaman 455-470.*
- Ernawati Dewi, Dara Kartika, Nurhayati, Leni Agina, Selvia Khodijah, Siti Sarah, Fitriani, Nelly (2020). "Analisis Kesalahan Siswa Kelas V SD Berdasarkan Prosedur Newman Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Operasi Bilangan Bulat". *Supremum Journal of Mathematics Education, volume 4, nomer 1, halaman 13-23.*

- Suciati, Indah, Wahyuni, Dewi Sri (2018). “Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada operasi hitung pecahan pada siswa kelas v sdn pengawu”. <http://jurnal.untirta.ac.id/index.php/JPPM/article/view/3760/2754>, volume 11, nomer 2, halaman 129-144.
- Firmansyah, Arian Muhamad, Rukmana, Anin (2017). “Model Pembelajaran Tutor Sebaya Dalam Pendidikan Jasmani Terhadap Pembentukan Konsep Diri Siswa”. *Jurnal Mimbar Pendidikan Dasar*, volume 8, nomer 1, halaman 7-14
- Hayati, Yulia Lisa Sari Hayati, Djatmika, Ery Tri, As'ari, Abdur Rahman (2016). “Pengaruh Model Pembelajaran Tutor Sebaya terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar”. *Journal Pendidikan: Teori, Penelitian dan Pengembangan*, volume 3, nomer 8, halaman 1056-1058.
- DLIWAUL UMAM BM, MUHAMMAD (2015). “Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Operasi Hitung Pecahan”. *Jurnal MATHEdunesa*, volume 3, nomer 3, halaman 131-134.
- Sulistiyanto, Doni Fitriani (2016). “Pengaruh Kedisiplinan Dan Perhatian Orang Tua Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar Se-Dabin Kecamatan Pituruh Kabupaten Purworejo”. *Jurnal skripsi 2016*, halaman 277.
- Khiyarusoleh, Ujang (2016). “Konsep Dasar Perkembangan Kognitif Pada Anak Menurut Jean Piaget”. *Jurnal dialektika jurusan PGSD*, volume 5, nomer 1, halaman 1-10.





## LAMPIRAN

lampiran 1



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)**  
**YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG**  
 Jl. Raya Kaligawe Km 4 Semarang 50112 Telp (024) 6583584 (8 Sal) Fax (024) 6582455  
 email: [informasi@unissula.ac.id](mailto:informasi@unissula.ac.id) web : [www.unissula.ac.id](http://www.unissula.ac.id)

FKIP UNISSULA

Bismillah Membangun Generasi Khairat Ummah

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

No. : 0472/B.1/SA-FKIP/X/2021  
 Lamp. : --  
 Perihal : Ijin Observasi Penelitian

Kepada Yth. Kepala SDN GEBANGSARI 01  
 di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua, aamiin.

Dengan ini kami beritahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Wahyu Riyadiyanti  
 NIM : 34301500755  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Dosen Pembimbing 1 : Yulina Ismiyanti, M.Pd  
 Dosen Pembimbing 2 : Yunita Sari, M.Pd

Akan mengadakan *Observasi* judul: "Pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Pada Materi Operasional Hitung Campuran". Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon Bapak / Ibu berkenan memberikan izin kepada mahasiswa tersebut untuk melakukan penelitian dalam rangka penyusunan tugas akhir / skripsi.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Semarang, 11 Robi'ul Awal 1443 H  
 18 Oktober 2021M



Yurahmat, M.Pd  
 NIK. 211312011



*lampiran 2*

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SD Negeri Gebangsari 01

Kelas / Semester : IV / 1

Muatan Pembelajaran : Matematika

Alokasi Waktu : 1 Hari

Tanggal Pelaksanaan : 20 Oktober 2021

**A. KOMPETENSI DASAR**

**Muatan Matematika**

Operasi hitung campuran

**B. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Menyebutkan dan menjelaskan macam macam bentuk, jenis bilangan pecahan : biasa, campuran, decimal, dan permil
2. Mengubah bentuk pecahan ke bentuk lain
3. Menyelesaikan operasi hitung, tambah, kurang, kali dan bagi pada bilangan pecahan.

**C. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
Awal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengucapkan salam</li> <li>• Kemudian berdoa terlebih dahulu.</li> <li>• Guru menanyakan kabar</li> <li>• Guru mengabsensi murid</li> <li>• Guru menjelaskan materi yang akan dipelajari hari ini</li> </ul>	<b>5 menit</b>
Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memilih siswa-siswi yang berprestasi atau siswa siswi yang memiliki keterampilan lebih untuk dijadikan sebagai pemateri pembelajaran hari ini kepada siswa lainnya</li> <li>• Kemudian guru membagi siswa siswi menjadi kelompok kecil untuk menerima materi yang disampaikan oleh siswa yang terpilih sebagai pemateri</li> </ul>	<b>90 menit</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setiap kelompok diberikan waktu untuk mempelajari materi dengan didampingi temannya yang dipilih sebagai pemateri</li> <li>• Guru memberikan tugas kepada setiap kelompok untuk diselesaikan</li> <li>• Kemudian guru memberikan waktu untuk menyelesaikan tugas yang telah diberikan</li> <li>• Jika tugas sudah selesai siswa siswi diberikan kesempatan untuk menyampikan hasil belajar didepan kelas</li> </ul>	
<b>nutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengevaluasi pembelajaran hari ini.</li> <li>• Guru menutup pembelajaran dengan membaca doa dan salam</li> </ul>	<b>5 menit</b>

#### D. PENILAIAN

**Penilaian Pengetahuan** : mampu mengerjakan soal yang telah diberikan, memahami materi operasi hitung campuran

Semarang, 20 Oktober  
2021

Mengetahui,  
Guru kelas 4

Guru Magang

**Budi Astuti**  
NIP. 19761223 201406 2 001

**Wahyu Riyadiyanti**  
NIM. 34301500755

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

**Ngatijan, S.Pd**  
NIP. 19650530 199102 1 002

## Lampiran 3

## SILABUS MATEMATIKA KELAS IV

Satuan Pendidikan : SD  
 Kelas : IV  
 Materi : Matematika

**KOMPETENSI INTI**

1. Menyebutkan dan menjelaskan macam macam bentuk, jenis bilangan pecahan : biasa, campuran, decimal, dan permil
2. Mengubah bentuk pecahan ke bentuk lain
3. Menyelesaikan operasi hitung, tambah, kurang, kali dan bagi pada bilangan pecahan.

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan pembelajaran	Alokasi waktu	Sumber belajar	Nilai	
							Karakter	Penilaian
Matematika	Oprasi hitung campuran	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mampu membedakan jenis jenis pecahan</li> <li>• Mampu mengubah bentuk pecahan ke bentuk pecahan lain</li> <li>• Mampu</li> </ul>	Oprasi hitung campuran	<p>Disajikan sebuah materi yang harus dipelajari oleh siswa melalui tutor sebaya</p> <p>Kemudian guru memberikan tugas untuk dikerjakan oleh siswa sebagai penilaian hasil belajar</p>	100 menit	Buku	Kreatif aktif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kognitif</li> <li>• Keaktifan</li> <li>• kedisiplinan</li> </ul>

		menyelesaikan operasi hitung campuran						
--	--	---------------------------------------	--	--	--	--	--	--

Mengetahui  
Oktober 2021  
Kepala Sekolah

**Ngatijan, S.Pd**  
NIP. 19650530 199102 1 002

Semarang, 20

Guru Kelas IV

**Wahyu Riyadiyanti**  
NIM. 3430150

## Lampiran 4

1. Pecahan  $\frac{1}{8}$  dibaca ...
2. Pada pecahan bilangan yang berada diatas dinamakan ...
3. 0,05 Pecahan ini termasuk pecahan apa ...
4. Mengapa bisa disebut pecahan campuran , coba jelaskan ...
5. Indra membelah semangka menjadi 8 bagian. Indra kemudian memakan dua bagian semangka. Maka nilai semangka yang dimakan bagas jika ditulis dalam bentuk pecahan ...
6. Bentuk pecahan campuran dari  $\frac{20}{6}$  adalah ...
7. Pecahan  $\frac{23}{4}$  diubah menjadi pecahan campuran, maka akan menjadi ...
8. Bentuk sederhana dari pecahan  $\frac{21}{18}$  yaitu ...
9. Bentuk pecahan biasa dari pecahan campuran  $6\frac{2}{5}$  yaitu ...
10. Denika memiliki dua buah kue yang diletakkan dinampn yang berbeda-beda. Masing-masing kue dipotong menjadi 5 bagian yang sama rata. Apabila Denika memberikan 6 potong kue kepada Denis, maka Denis mendapatkan ... kue
11. Puri memotong setiap tahu menjadi 4 potongan yang sama. Puri memberikan adiknya sebanyak 6 potongan tahu untuk direbus. Apabila Puri memiliki 2 tahu, maka adik mendapatkan ... tahu
12. Bentuk sederhana dari pecahan  $\frac{17}{5}$  adalah ...
13. Bentuk % dari  $1\frac{3}{5}$  yaitu ...
14. Bentuk pecahan decimal dari  $5\frac{3}{4}$  adalah ...
15. Bentuk pecahan campuran dari 7,2 adalah ...
16. Hasil dari  $\frac{5}{3} + \frac{6}{9}$  adalah .
17. Hasil dari  $\frac{7}{8} + \frac{3}{4}$  adalah ...
18. Hasil dari  $\frac{9}{5} - \frac{3}{5} + \frac{5}{15}$  adalah ...
19. Hasil dari  $2\frac{7}{5} - \frac{8}{5} + 9$  adalah ...
20. Hasil dari  $\frac{12}{11} \times \frac{10}{23}$  adalah ...
21. Hasil dari  $2\frac{3}{5} \times \frac{6}{8}$  adalah ...
22. Hasil dari  $3\frac{2}{5} : \frac{7}{8}$  adalah ...
23. Hasil dari  $0,05 + 0,75$  adalah ...
24. Hasil dari  $0,54 \times 0,05$  adalah ...
25.  $0,781 + \frac{1}{2}$  adaah ...

## Lampiran 5

## Case Processing Summary

26.

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
nilai_pre_test_siswa	37	100.0%	0	.0%	37	100.0%

## Lampiran 6

## Descriptives

		Statistic	Std. Error
nilai_pre_test_siswa	Mean	41.6216	2.06913
	95% Confidence Interval for Mean		
	Lower Bound	37.4252	
	Upper Bound	45.8180	
	5% Trimmed Mean	41.2462	
	Median	40.0000	
	Variance	158.408	
	Std. Deviation	1.25860E1	
	Minimum	20.00	
	Maximum	70.00	
	Range	50.00	
	Interquartile Range	20.00	
	Skewness	.473	.388
	Kurtosis	-.231	.759

### Lampiran 7

#### nilai\_pre\_test\_siswa

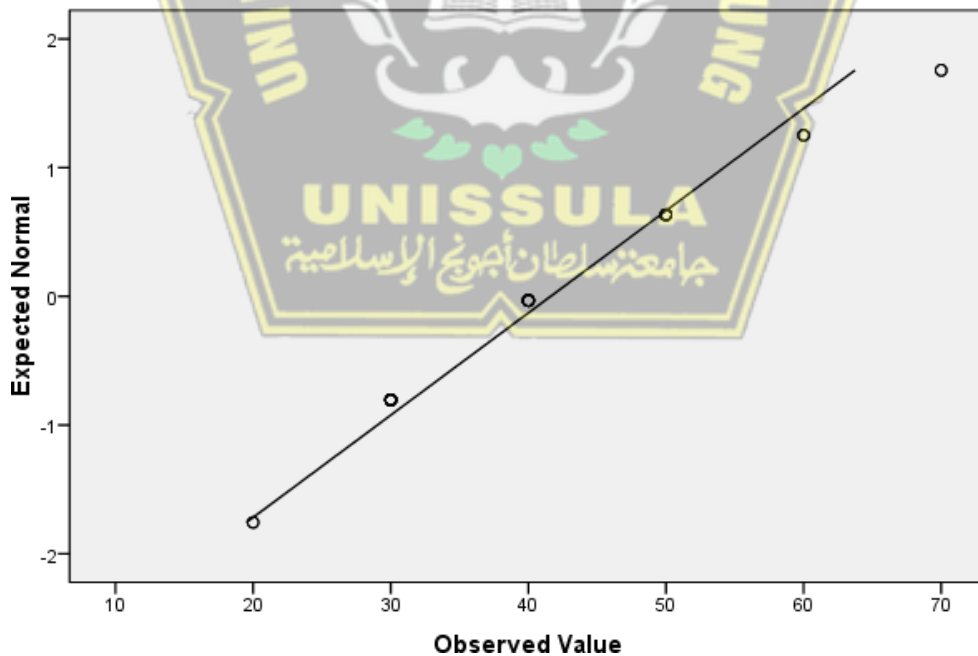
nilai\_pre\_test\_siswa Stem-and-Leaf Plot

Frequency	Stem & Leaf
2,00	2 . 00
,00	2 .
11,00	3 . 0000000000
,00	3 .
10,00	4 . 0000000000
,00	4 .
9,00	5 . 0000000000
,00	5 .
3,00	6 . 000
,00	6 .
2,00	7 . 00

Stem width: 10,00  
Each leaf: 1 case(s)

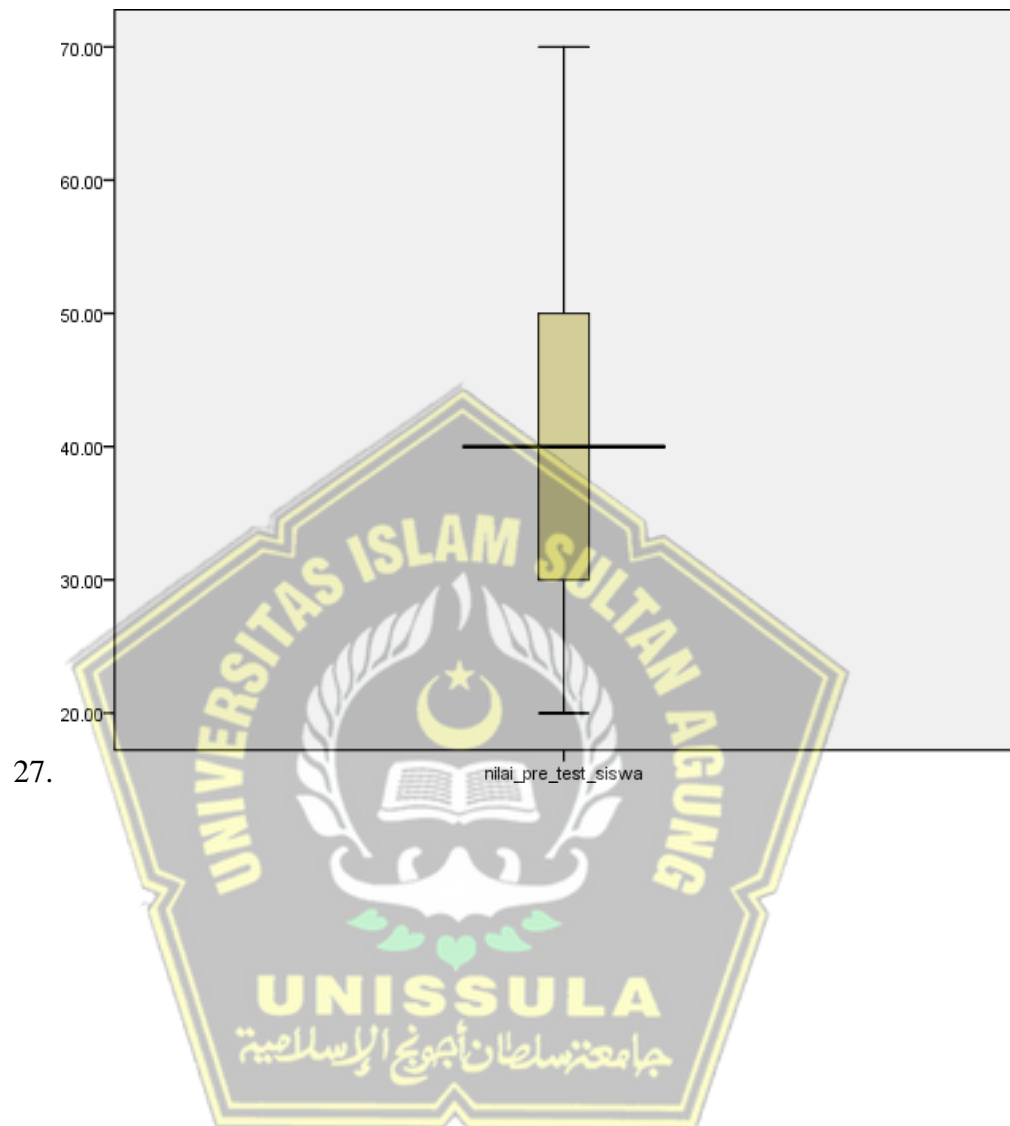
### lampiran 8

Normal Q-Q Plot of nilai\_pre\_test\_siswa





## Lampiran 9



## Lampiran 10

DAFTAR NILAI PRE TEST SISWA		
NO	KODE	NILAI
1	An01	40
2	An02	20
3	An03	30
4	An04	40
5	An05	50
6	An06	50
7	An07	40
8	An08	40
9	An09	30
10	An10	20
11	An11	30
12	An12	30
13	An13	50
14	An14	50
15	An15	70
16	An16	30
17	An17	60
18	An18	60
19	An19	50
20	An20	30
21	An21	40
22	An22	30
23	An23	40
24	An24	40
25	An25	50
26	An26	30
27	An27	70
28	An28	50
29	An29	30
30	An30	40
31	An31	30
32	An32	40
33	An33	50
34	An34	60

35	An35	40
36	An36	30
37	An37	50
Rata Rata		41,62
simpangan baku		12,59
varians		158,41

*Lampiran 11*

DAFTAR NILAI POS TEST		
NO	KODE	NILAI
1	An01	70
2	An02	60
3	An03	70
4	An04	80
5	An05	70
6	An06	60
7	An07	70
8	An08	70
9	An09	80
10	An10	70
11	An11	60
12	An12	70
13	An13	60
14	An14	80
15	An15	70
16	An16	70
17	An17	80
18	An18	90
19	An19	80
20	An20	70
21	An21	60
22	An22	80
23	An23	70
24	An24	80
25	An25	80
26	An26	70
27	An27	70

28	An28	80
29	An29	70
30	An30	90
31	An31	70
32	An32	70
33	An33	80
34	An34	80
35	An35	80
36	An36	80
37	An37	90
Rata Rata		73,78
Simpangan Baku		8,28
Varians		68,62

