



TUGAS AKHIR PROGRAM MAGISTER (TAPM)

**PERBEDAAN PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V
SEKOLAH DASAR PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN
MENGUNAKAN METODE *STUDENT TEAM ACHIEVEMENT* (STAD),
TEAM ASSESSED INDIVIDUALIZATION (TAI), DAN
KONVENSIONAL DI KECAMATAN CIDAUN KABUPATEN CIANJUR.**



UNIVERSITAS TERBUKA

**TAPM diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Magister Pendidikan Dasar**

Disusun Oleh :

HERNI SITI MULYANI

NIM. 500803928

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS TERBUKA

JAKARTA

2019

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT**UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
MAGISTER PENDIDIKAN DASAR**

TAPM yang berjudul Perbedaan Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar Pada Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Metode *Student Team Achievement Division (STAD)*, *Team Asssited Individualization (TAI)*, Dan Konvensional Di Kecamatan Cidaun Kabupaten Cianjur adalah hasil karya saya sendiri, dan seluruh sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan benar.

Apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiat), maka saya bersedia menerima sanksi akademik

Cianjur, Oktober 2018

Yang Menyatakan



Herni Siti Mulyani

NIM. 500803928

ABSTRAK

Perbedaan Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar Pada Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Metode *Student Team Achievement Division* (STAD), *Team Assisted Individualization* (TAI) Dan Konvensional Di Kecamatan Cidaun Kabupaten Cianjur

Herni Siti Mulyani
hernisitimulyani44@gmail.com

Program Pasca Sarjana
Universitas Terbuka

Keberhasilan proses belajar mengajar terletak pada upaya peningkatan kualitas proses pembelajaran itu sendiri dan peningkatan kualitas output dalam bentuk nilai yang dicapai oleh anak didik. Proses pembelajaran yang kurang maksimal dapat menyebabkan kemampuan yang kurang maksimal. Proses pembelajaran yang kurang maksimal dapat menyebabkan kemampuan yang kurang maksimal. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui perbedaan peningkatan hasil belajar matematika siswa yang memperoleh pembelajaran dengan metode STAD, pembelajaran dengan metode TAI dan pembelajaran dengan metode konvensional. Populasi penelitian adalah siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Cidaun Kabupaten Cianjur. Sampel ditentukan dari setiap sekolah dengan teknik *Random Sampling*. Metode penelitian berbentuk eksperimen dengan menggunakan dua kelas eksperimen dan satu kelas kontrol. Data di lapangan diperoleh dengan menggunakan tes yang disusun berdasarkan indikator-indikator variabel hasil belajar matematika materi pecahan. Teknik analisis data menggunakan uji validitas, reliabilitas, normalitas, dan selanjutnya uji-t dan Anova satu jalur. Berdasarkan analisis data, dapat disimpulkan bahwa pertama, hasil uji t hitung $(3,549) > t$ tabel $(1,684)$ maka terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar matematika siswa dengan pembelajaran STAD dan Konvensional, kedua hasil uji t hitung $(4,761) > t$ tabel $(1,684)$ maka terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar matematika siswa dengan pembelajaran metode TAI dan pembelajaran konvensional, ketiga hasil uji t hitung $(6,391) > t$ tabel $(1,684)$ maka terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar matematika siswa yang belajar dengan metode STAD dan pembelajaran TAI, dan keempat hasil uji Anova diperoleh sig. $0,00 < 0,05$ maka terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar matematika siswa yang memperoleh pembelajaran dengan metode STAD, TAI, dan konvensional.

Kata kunci: Pembelajaran kooperatif STAD, TAI, Hasil Belajar.

ABSTRACT

Differences in Increased Learning Outcomes of Class V Elementary School Students in Mathematics Learning Using the Student Team Achievement Division (STAD), Team Assisted Individualization (TAI) And Conventional Methods in Cidaun District, Cianjur Regency

Herni Siti Mulyani
heraisitimulyani44@gmail.com

Graduate Program
Open University

The success of the teaching and learning process lies on effort to improving the quality of the learning process and improving the quality of output in the form of values achieved by student. Learning processes that are less than optimal can lead to less than optimal abilities. The purpose of this study was to determine the differences in the increase in mathematics learning outcomes of students who obtained learning by the STAD method, learning by TAI method, and learning with Conventional methods. The sample was determined from each school with proportional random sampling technique. The study population was fifth grade students of public elementary schools in Cidaun District, Cianjur Regency. The research method is in the form of a quasi experiment using two experimental classes and one control class. Data in the field was obtained by using a tests which was compiled based on variable indicators of the results of learning mathematics in fraction material. The data analysis technique uses validity, reliability, normality, and then the t-test and one-way ANOVA test. Based on data analysis, it can be concluded that first, the results of the t-test $(3,549) > t\text{-table } (1,684)$ then there are differences in student mathematics learning outcomes with STAD and Conventional learning, second t-test results $(4,761) > t\text{-table } (1,684)$ improvement of students' mathematics learning outcomes with TAI and conventional learning method, the three results of the t-test $(6,391) > t\text{-table } (1,684)$ then there are differences in the increase in mathematics learning outcomes of students studying with the STAD method and TAI learning, and the fourth Anova test results obtained $\text{sig} . 0,00 < 0,05$, there is a difference in the increase in mathematics learning outcomes of students who get learning using the STAD, TAI, and conventional methods.

Keywords : STAD cooperative learning, TAI, Learning Outcomes.

PERSETUJUAN TAPM

Judul TAPM : Perbedaan Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar Pada Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Metode *Student Team Achievement (STAD)*, *Team Assessted Individualization (TAI)*, Dan Konvensional Di Kecamatan Cidaun Kabupaten Cianjur.

Penyusun TAPM : HERNI SITI MULYANI
 NIM : 500803928
 Program Studi : Magister Pendidikan Dasar
 Hari/Tanggal : Sabtu, 27 Oktober 2018

Menyetujui:

Pembimbing II

Pembimbing I,


 Dr. Sugilar, M.Pd.
 NIP. 195705031987031002


 Prof. Dr. M. Syaom Barliana, M.Pd., MT
 NIP. 196302041988031002

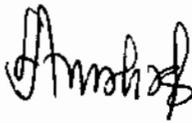
Penguji Ahli


 Prof. Dr. Suyono, M.Si
 NIP. 196712181993031005

Mengetahui,

Ketua Pascasarjana Pendidikan
 Keguruan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu
 Pendidikan


 Dr. Ir. Amalia Sapriati, M.A.
 NIP. 196008211986012001


 Prof. Dr. Pidan Kusmawan, M.A., Ph.D
 NIP. 196904051994031002



**UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM MAGISTER PENDIDIKAN DASAR**

PENGESAHAN

Nama : Herni Siti Mulyani
 NIM : 500803928
 Program Studi : S2 Magister Pendidikan Dasar
 Judul TAPM : Perbedaan Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar Pada Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Metode *Student Team Achievement Division* (STAD), *Team Asssited Individualization* (TAI), Dan Konvensional Di Kecamatan Cidaun Kabupaten Cianjur

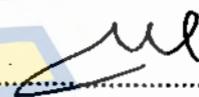
Telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Tugas Akhir Program Magister (TAPM) Pendidikan Dasar Program Pascasarjana Universitas Terbuka pada:

Hari/Tanggal : Sabtu, 27 Oktober 2018
 Waktu : Pukul 11.15 - 12.45

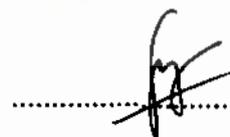
Dan telah dinyatakan LULUS

PANITIA PENGUJI TAPM

Ketua Komisi Penguji
 Nama: Dr. Ir.Nurhasanah, M.Si



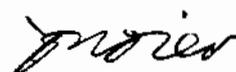
Penguji Ahli
 Nama: Prof.Dr.Suyono, M.Si



Pembimbing I
 Nama: Prof. Dr.M.Syaom Barliana, M.Pd.,M.T



Pembimbing II
 Nama: Dr. Sugilar, M.Pd



**UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM MAGISTER PENDIDIKAN DASAR**

PENGESAHAN

Nama : Herni Siti Mulyani
 NIM : 500803928
 Program Studi : S2 Magister Pendidikan Dasar
 Judul TAPM : Perbedaan Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar Pada Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Metode *Student Team Achievement Division* (STAD), *Team Asssited Individualization* (TAI), Dan Konvensional Di Kecamatan Cidaun Kabupaten Cianjur

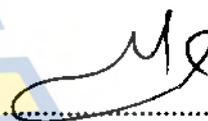
Telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Tugas Akhir Program Magister (TAPM) Pendidikan Dasar Program Pascasarjana Universitas Terbuka pada:

Hari/Tanggal : Sabtu, 27 Oktober 2018
 Waktu : Pukul 11.15 - 12.45

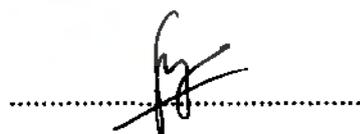
Dan telah dinyatakan LULUS

PANITIA PENGUJI TAPM

Ketua Komisi Penguji
 Nama: Dr. Ir.Nurhasanah, M.Si



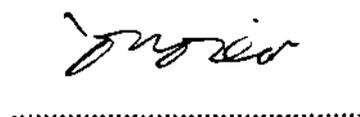
Penguji Ahli
 Nama: Prof.Dr.Suyono, M.Si



Pembimbing I
 Nama: Prof. Dr.M.Syaom Barliana, M.Pd.,M.T



Pembimbing II
 Nama: Dr. Sugilar, M.Pd



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan ke hadirat Allah Swt karena atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, TAPM Penelitian ini dapat diselesaikan sesuai rencana. TAPM penelitian ini berjudul **“Perbedaan Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar Pada Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Metode *Student Team Achievement Division (STAD)*, *Team Assisted Individualization (TAI)* Dan Konvensional Di Kecamatan Cidaun Kabupaten Cianjur”**. TAPM ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Magister pada Program Pascasarjana Pendidikan Dasar Universitas Terbuka.

Alhamdulillah TAPM ini dapat diselesaikan tanpa hambatan dan kesulitan yang berarti, itu semua berkat dorongan dari berbagai pihak yang akhirnya TAPM ini dapat terselesaikan pada waktunya. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih dengan tulus dan sedalam-dalamnya kepada semua pihak yang telah banyak membantu sehingga penulisan TAPM ini selesai.

Penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

- 1) Prof. Ojat Darajat, M. Bus., Ph.D., sebagai Rektor UT
- 2) Prof. Drs. Udan Kusmawan, MA, Ph. D., sebagai Dekan FKIP UT
- 3) Dr. Liestyodono Bawono Irianto, M. Si., sebagai Ketua P4S FKIP
- 4) Drs. Boedhi Oetoyo, M.A, sebagai Kepala UPBJJ UT Bogor
- 5) Prof. Dr. M. Syaom Barliana, M.Pd., M.T., sebagai Dosen Pembimbing 1
- 6) Dr. Sugilar, M.Pd., sebagai Dosen Pembimbing 2
- 7) Bapak dan Ibu Dosen yang telah mengajarkan banyak hal pada penulis dan atas segala dedikasinya.
- 8) Kepala Sekolah SDN Cibalandongan yang telah memberikan ijin penulis untuk melakukan penelitian.

- 9) Kepala Sekolah SDN Sukabakti yang juga telah memberikan ijin penulis untuk melakukan penelitian.
- 10) Rekan-rekan guru di SD Negeri se Gugus Cidamar dan Gugus Cisalak yang telah memberikan motivasinya kepada penulis.
- 11) Rekan-rekan mahasiswa seperjuangan Program Magister Pendidikan Dasar yang bersama-sama saling bertukar pikiran dan saling membantu penyusunan TAPM ini.
- 12) Suami, orang tua, saudara dan anak-anakku tercinta yang telah memberikan dukungan dan juga motivasi kepada penulis.
- 13) Semua pihak yang telah membantu dalam menyusun TAPM ini yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu.

Semoga semua amal dan budi baiknya menjadi ibadah dan mendapatkan imbalan yang berlipat dari Allah SWT. Akhir kata dengan kerendahan hati, semoga TAPM ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pemerhati pendidikan. Penulis menyadari bahwa TAPM ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu, peneliti sangat berterimakasih terhadap saran dan kritik yang diberikan, yang akan dijadikan masukan guna perbaikan.

Cianjur, Oktober 2018
Penulis

Herni Siti Mulyani
NIM. 500803928

RIWAYAT HIDUP

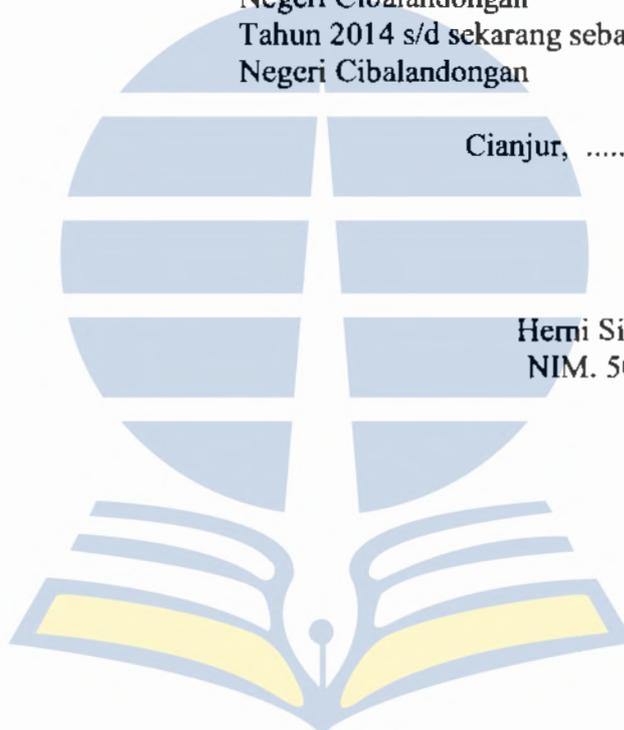
Nama : Herni Siti Mulyani
NIM : 500803928
Program Studi : Pendidikan Dasar
Tempat/Tanggal Lahir : Cianjur, 28 April 1979

Riwayat Pendidikan : Lulus SD di SD Negeri Buniasih tahun 1991
Lulus SMP di SMP Negeri 1 Cidaun tahun 1994
Lulus SMU Paket C di Cianjur tahun 2003
Lulus D II di UT PGSD tahun 2007
Lulus S1 di UPI PGSD Cibiru tahun 2010

Riwayat Pekerjaan : Tahun 2004 s/d 2014 sebagai honorer di SD Negeri Cibalandongan
Tahun 2014 s/d sekarang sebagai PNS di SD Negeri Cibalandongan

Cianjur, Oktober 2018

Herni Siti Mulyani
NIM. 500803928



DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
LEMBAR PERSETUJUAN TAPM	iii
LEMBAR PENGESAHAN TAPM.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	v
KATA PENGANTAR	vi
RIWAYAT HIDUP.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
E. Kegunaan Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Kajian Teori.....	9
1. Metode <i>Student Team Achievement Division</i> (STAD)	9
2. Metode <i>Team Assisted Individualization</i> (TAI).....	16
3. Metode Konvensional	19
4. Hasil Belajar Siswa	21
B. Penelitian Terdahulu	26
C. Kerangka Berpikir	30
D. Definisi Operasional.....	32
E. Hipotesis Penelitian	33
BAB III METODE PENELITIAN	35
A. Metode dan Desain Penelitian	35
B. Populasi, dan Sampel Penelitian	37
C. Instrumen Penelitian	39

D. Prosedur Pengumpulan Data	42
E. Metode Analisis Data	42
F. Hipotesis Statistik	45
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	47
A. Deskripsi Statistik	47
B. Hasil Analisis Data	48
C. Pembahasan	64
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	75
A. Kesimpulan	75
B. Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN-LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1 Desain Matching Pretest-Postest Control Group Design	36
3.2 Kriteria Interpretasi Koefisien Validitas	40
3.3 Nilai Validitas Soal Instrumen Tes	40
3.4 Kriteria Realibilitas	41
3.5 Nilai Reliabilitas Soal Instrumen Tes	42
3.6 Kriteria N- Gain	45
4.1 Deskripsi Statistik Pretes dan Postes Setiap Kelas	47
4.2 Deskripsi Data Pretes Berdasarkan Pembelajaran	49
4.3 Hasil Uji <i>Kolmogorov- Smirnov</i>	49
4.4 <i>Test of Homogeneity of Variances</i>	50
4.5 Tabel Hasil Uji <i>Kolmogorov- Smirnov Test</i>	51
4.6 <i>Test of Homogeneity of Variances</i>	53
4.7 Data Skor Akhir Berdasarkan Pembelajaran	53
4.8 Hasil Uji-t Skor Akhir Berdasarkan Pembelajaran	54
4.9 Data Skor Akhir Berdasarkan Pembelajaran	55
4.10 Hasil Uji Normalitas Skor Gain	55
4.11 Uji Homogenitas Skor Gain	56
4.12 Hasil Uji t Indeks Gain Hasil Belajar	57
4.13 Hasil Uji t Indeks Gain Hasil Belajar	59
4.14 Hasil Uji t Indeks Gain Hasil Belajar	60
4.15 Uji ANOVA Satu Jalur Gain Hasil Belajar	62
4.16 Perbandingan Rata-rata Gain Hasil Belajar	63
4.17 Rangkuman Hasil Hipotesis Penelitian	64

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Skema Berpikir Penelitian	31
Gambar 4.2 Uji Normalitas Q-Q Plot Data Postes Hasil Belajar Siswa	52



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

Lampiran 1 Instrumen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Lampiran 2 Kisi – kisi Instrumen Pretest/Posttest

Lampiran 3 Instrumen Soal Pretest/Posttest

Lampiran 4 Data Uji Coba Instrumen

Lampiran 5 Hasil Pengolahan Data

Lampiran 6 Surat Keterangan Uji Ahli Instrumen

Lampiran 7 Surat Izin Penelitian dari UT

Lampiran 8 Surat Izin Penelitian dari Sekolah Tempat Penelitian



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Peningkatan kualitas pendidikan nasional khususnya pada bidang matematika merupakan suatu hal yang strategis dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia agar memiliki pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang berorientasi pada peningkatan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika khususnya pada sekolah dasar menekankan pada aritmatika dengan mengembangkan nalar dan keterampilan berhitung. Daitin Tarigan (2006: 14) menjelaskan ada dua tujuan diberikannya materi bilangan dan operasi hitung yang merupakan salah satu topik pembelajaran di SD yaitu: 1. tujuan yang bersifat formal, yaitu tujuan yang menekankan kepada penataan nalar anak dan pembentukan sikap anak, 2. tujuan yang bersifat material, yaitu tujuan yang menekankan kemampuan berhitung, menyelesaikan soal, dan aplikasi matematika.

Mengingat pentingnya peranan matematika maka kualitas pembelajaran khususnya prestasi belajar matematika di setiap sekolah perlu mendapatkan perhatian yang serius. Untuk mata pelajaran matematika, keberhasilan proses belajar mengajar terletak pada peningkatan kualitas proses pembelajaran itu sendiri dan peningkatan kualitas output dalam bentuk nilai yang dicapai oleh anak didik. Namun, mendengarkan kata "matematika" saja, kebanyakan siswa akan merasakan kesan yang tidak menyenangkan.

Peserta didik pada tingkat sekolah dasar diharapkan mampu menguasai konsep-konsep dasar matematika seperti dapat mengidentifikasi sipat-sipat operasi hitung, memiliki keterampilan berhitung yang baik, mampu memanfaatkan

pengetahuan matematika yang dimiliki dalam mempermudah kegiatan kehidupan sehari-hari dan mampu menunjukkan hasil belajar yang optimal.

Dasar hukum Lampiran Permendiknas RI No. 22 Tahun 2006, menyebutkan bahwa, dalam setiap kesempatan pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan penggunaan masalah yang sesuai dengan situasi. Lebih lanjut dikemukakan salah satu tujuan mata pelajaran matematika adalah memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang metode matematika, menyelesaikan metode dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Untuk itu dalam pembelajaran matematika hendaknya dibiasakan dengan mengajukan masalah nyata, yaitu pembelajaran yang mengaitkan masalah dengan kehidupan sehari-hari.

Secara rinci Permendiknas Nomor 22 tahun 2006 tentang Standar Isi untuk mata pelajaran Matematika SD/MI dinyatakan bahwa tujuan pembelajaran Matematika di SD dapat melatih cara berpikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, mengembangkan aktivitas kreatif, mengembangkan kemampuan memecahkan masalah, serta mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan suatu gagasan. Mengingat pentingnya matematika, maka matematika perlu diajarkan di semua jenjang dan jenis sekolah. Akan tetapi menurut Runtukahu & Kandou, (2014) terdapat suatu kesadaran pada negara-negara maju maupun di negara berkembang bahwa pembelajaran matematika di sekolah belum melayani anak-anak dengan sepenuhnya. Oleh karena itu, perlu diupayakan untuk mengembangkan dan mengoptimalkan pembelajaran matematika melalui pembenahan kurikulum dan pendekatan mengajar di kelas.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah-sekolah dengan frekuensi jam pelajaran yang banyak. Namun demikian banyak

peserta didik yang menganggap bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit, menakutkan, menjenuhkan dan tidak menyenangkan. Hasil wawancara dengan guru, guru mengungkapkan bahwa nilai matematika siswa khususnya berhitung berada di atas rentangan 80 ke atas jika soal-soal yang diberikan tersebut dikerjakan di rumah karena dapat dibantu oleh anggota keluarga siswa, namun jika pengerjaannya dilakukan di kelas, maka nilai-nilai tersebut berbanding terbalik. Siswa sering mendapat nilai rendah atau di bawah 60 jika pekerjaan itu dilakukan di dalam kelas.

Hal ini menunjukkan bahwa siswa kurang mampu dalam mengerjakan soal-soal hitungan yang diberikan oleh guru jika hal tersebut dilakukan secara mandiri.

Berdasarkan hasil observasi di beberapa sekolah dasar di kecamatan Cidaun Kabupaten Cianjur dapat diidentifikasi beberapa faktor permasalahan antara lain:

1. Guru dalam pembelajaran masih berorientasi pada penyelesaian materi pelajaran yang sangat padat pada kurikulum daripada pelaksanaan pembelajaran bermakna.
2. Suasana pembelajaran yang kurang kondusif sehingga proses kegiatan siswa dalam proses pembelajaran bersifat pasif.
3. Dalam pelaksanaan pembelajaran guru kurang memperhatikan proses tetapi lebih berfokus pada hasil.
4. Interaksi edukatif antara guru dan siswa kurang optimal.
5. Kurangnya keikutsertaan atau keaktifan siswa.
6. Alur pembelajaran yang kurang mengikuti petunjuk guru sehingga proses pembelajaran kurang optimal.

Proses pembelajaran yang kurang maksimal dapat menyebabkan kemampuan yang kurang maksimal. Rendahnya kemampuan berhitung siswa dapat dilihat dari ulangan harian dalam mata pelajaran matematika serta berdasarkan hasil try out Ujian nasional siswa dimana nilai rata-rata matematika siswa hanya 6.07,

masih jauh dibawah standar ketuntasan minimum yang diharapkan. Oleh karena itu dibutuhkan metode pembelajaran yang efektif agar pembelajaran matematika dapat diterima dan dipahami oleh siswa. Metode dalam pembelajaran matematika pada hakikatnya sangat beragam. Sebuah metode dikatakan baik apabila metode yang digunakan sesuai dengan tujuan, bahan kajian, dan mendukung terhadap berbagai komponen pembelajaran dan mencapai hasil yang diharapkan. Hal ini memberikan satu indikasi bahwa setiap metode mempunyai kelebihan dan kekurangan. Tidak semua metode efektif untuk semua materi pembelajaran karena materi pembelajaran sangat beragam dan tentunya memerlukan cara penyampaian yang beragam pula. Dengan demikian, untuk mengetahui efektif tidaknya sebuah metode, perlu dilakukan uji coba penggunaan metode yang hasilnya dapat dijadikan alternatif sebagai metode pembelajaran.

Berdasarkan uraian diatas yang menyebutkan bahwa masih kurangnya kualitas proses dan hasil pembelajaran di kelas V sekolah dasar di Kecamatan Cidaun Kabupaten Cianjur, menunjukkan bahwa kualitas pembelajaran Matematika masih rendah. Oleh sebab itu, perlu dilakukan tindakan yang dapat mengatasi masalah yang tepat untuk dapat diterapkan dalam menyampaikan materi pelajaran, karena pemilihan metode pembelajaran yang tepat akan membantu tercapainya tujuan pembelajaran. Tujuan belajar dapat disusun menjadi daftar berupa perubahan- perubahan yang diinginkan yang hendak dicapai dan perubahan-perubahan tersebut berupa pengetahuan (kognitif), keaktifan belajar, suasana belajar, alur pembelajaran dan psikomotorik.

Berdasarkan beberapa kondisi di atas maka pembelajaran dengan metode STAD diharapkan dapat membantu siswa memperoleh hasil belajar yang lebih

optimal. Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD merupakan pendekatan Cooperative Learning yang menekankan pada aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal. Guru yang menggunakan STAD mengajukan informasi akademik baru kepada siswa setiap minggu menggunakan presentasi verbal atau teks. Dalam pembelajaran Kooperatif yang dikembangkan oleh Robert Slavin dan kawan-kawannya dari Universitas John Hopkins. Tipe ini dipandang sebagai yang paling sederhana dan paling langsung dari pendekatan pembelajaran Kooperatif.

Selain metode pembelajaran STAD, Pembelajaran metode TAI juga diprogramkan agar siswa dapat bekerjasama dan toleransi dengan siswa yang lain, siswa yang memiliki kemampuan yang lebih diharapkan dapat membantu siswa yang lain untuk memahami materi yang disampaikan. Selain itu, proses belajar dalam kelompok akan membantu siswa dalam menemukan dan membangun sendiri pemahaman mereka tentang materi pelajaran. Melalui pembelajaran kooperatif akan didapatkan proses kebersamaan dalam pembelajaran, membantu meningkatkan rasa percaya diri siswa, melatih hidup bersama serta membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang dikarenakan adanya interaksi siswa didalam kelompok dan juga adanya interaksi dengan guru sebagai pengajar. Penerapan dari metode pembelajaran metode TAI ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran Matematika di kelas V sekolah dasar.

Oleh karena itu peneliti merasa kedua metode pembelajaran ini penting untuk diujicobakan sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pelajaran matematika.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang maka permasalahan-permasalahan tersebut dirumuskan dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan penelitian sebagai berikut .

1. Apakah terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar matematika siswa yang memperoleh pembelajaran dengan metode STAD dengan peningkatan hasil belajar matematika siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional?
2. Apakah terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar matematika siswa yang memperoleh pembelajaran dengan metode TAI dengan peningkatan hasil belajar matematika siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional?
3. Apakah terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar matematika siswa yang memperoleh pembelajaran dengan metode STAD dengan peningkatan hasil belajar matematika siswa yang memperoleh pembelajaran TAI?
4. Apakah terdapat perbedaan signifikan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan metode STAD, TAI, dan konvensional?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Mengetahui perbedaan peningkatan hasil belajar matematika siswa yang memperoleh pembelajaran dengan metode STAD dengan peningkatan hasil belajar matematika siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional?

2. Mengetahui perbedaan peningkatan hasil belajar matematika siswa yang memperoleh pembelajaran dengan metode TAI dengan peningkatan hasil belajar matematika siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional?
3. Mengetahui perbedaan peningkatan hasil belajar matematika siswa yang memperoleh pembelajaran dengan metode STAD dengan peningkatan hasil belajar matematika siswa yang memperoleh pembelajaran TAI?
4. Mengetahui perbedaan signifikan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran dengan metode STAD, TAI, dan Konvensional?

D. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini dapat bermanfaat secara teoretis dan praktis. Secara teoretis bermanfaat sebagai bahan rujukan dan pengembangan ilmu pengetahuan tentang penggunaan Metode *Student Team Achievement Division* (STAD) dan Metode *Team Accelerated Instruction* (TAI) dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika. Secara praktis mempunyai kegunaan sebagai berikut.

1. Kegunaan bagi Peserta Didik

Dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika sehingga dapat membentuk sikap positif peserta didik terhadap matematika.

2. Kegunaan bagi guru

Dapat menjadi pertimbangan dalam mencari alternatif pembelajaran serta masukan bagi guru dalam usaha meningkatkan hasil belajar peserta didik. Selain itu, meningkatkan profesionalisme guru terhadap penggunaan metode

pembelajaran guna mencapai hasil belajar peserta didik sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal yang ditentukan.

3. Kegunaan bagi Sekolah

Penelitian ini sebagai bahan masukan bagi sekolah untuk memperbaiki praktik-praktik pembelajaran agar menjadi lebih efektif dan efisien sehingga kualitas pembelajaran dan hasil belajar peserta didik meningkat.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Metode *Student Team Achievement Division* (STAD)

a. Pengertian Metode *Student Team Achievement Division* (STAD)

Metode pembelajaran memegang peranan penting dalam pelaksanaan pembelajaran. Pemilihan metode akan menentukan terhadap tahapan pelaksanaan pembelajaran, akan menentukan pula terhadap hasil yang dicapai siswa. Sehubungan dengan hal tersebut, metode pembelajaran mempunyai peranan penting dalam setiap pembelajaran. Pembelajaran dikemukakan oleh Sanjaya (2006:78) sebagai berikut.

Pembelajaran adalah proses pengaturan lingkungan yang diarahkan untuk mengubah perilaku peserta didik ke arah yang positif dan lebih baik sesuai dengan potensi dan perbedaan yang dimiliki siswa. Kata "Pembelajaran" adalah terjemahan dari "*instruction*" yang banyak dipakai dalam dunia pendidikan di Amerika Serikat. Istilah ini banyak dipengaruhi oleh aliran Psikologi *Kognitif-Wholistik*, yang menempatkan peserta didik sebagai sumber dari kegiatan.

Peserta didik dijadikan sebagai subjek dalam belajar dan guru merupakan pembimbing dan pengarah pelaksanaan pembelajaran sehingga peserta didik lebih aktif dalam belajar. Pembelajaran lebih menitikberatkan kepada unsur peserta didik, lingkungan, dan proses belajar. Dengan adanya pembelajaran, diharapkan peserta didik mengalami perubahan perilaku yang lebih baik. Perilaku yang diharapkan tentunya sesuai dengan potensi yang dimiliki sebab semua peserta didik mempunyai kompetensi yang berbeda. Perbedaan itu pula yang menempatkan peserta didik sebagai sumber dari kegiatan pembelajaran.

Dalam pembelajaran terdapat istilah metode pembelajaran. Metode pembelajaran merupakan suatu pedoman yang melakukan suatu kegiatan sebagaimana dikemukakan oleh Sagala (2010:175) bahwa metode adalah sebagai kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan kegiatan. Metode menjadi tumpuan dalam melaksanakan suatu kegiatan sehingga langkah-langkah kegiatan sangat bergantung kepada metode yang digunakan. Dihubungkan dengan mengajar, lebih lanjut Joyce dan Weil dalam Sagala (2010:176) sebagai berikut.

Metode mengajar merupakan suatu deskripsi dari lingkungan belajar yang menggambarkan perencanaan kurikulum, kursus-kursus, desain unit-unit pelajaran dan pembelajaran, perlengkapan belajar, buku-buku pelajaran, buku-buku kerja, program multimedia, dan bantuan belajar melalui program komputer.

Dahlan (2010:21) menyatakan bahwa “Metode mengajar atau pembelajaran yaitu sebagai suatu rencana atau pola yang digunakan dalam menyusun kurikulum, mengatur materi pengajaran dan memberi petunjuk kepada pengajar di kelas dalam *setting* pengajaran ataupun *setting* lainnya”.

Metode pembelajaran berdasarkan pendapat ahli dapat disimpulkan merupakan suatu pola yang digunakan guru dalam proses pembelajaran agar tercipta interaksi yang baik antara peserta didik dengan peserta didik dan antara peserta didik dengan guru sehingga pelaksanaan pembelajaran berjalan dengan efektif dan sistematis. Pemilihan dan penerapan metode pembelajaran yang efektif sangat berpengaruh terhadap aktivitas, sikap, dan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, ketepatan metode pembelajaran mencerminkan terhadap kelancaran dan pencapaian tujuan pembelajaran.

Banyak metode yang dapat digunakan dalam pembelajaran dan hal tersebut sangat berpengaruh terhadap kegiatan pembelajaran. Metode pembelajaran akan membedakan tahapan pembelajaran yang dilaksanakan sehingga antara metode yang satu dengan yang lain dapat dibedakan dari tahapan yang diterapkannya. Salah satu metode pembelajaran adalah Metode *Student Team Achievement Division* (STAD)

Metode STAD adalah sebuah metode belajar kooperatif yang didalamnya tinggi unsur kerjasama antar siswa dalam berkelompok guna memecahkan permasalahan untuk mencapai tujuan belajar. Slavin (2008:12) menyatakan bahwa "Gagasan utama dari STAD adalah untuk memotivasi siswa supaya dapat saling mendukung dan membantu siswa lain dalam menguasai kemampuan yang diajarkan oleh guru".

Metode STAD dapat mewujudkan suasana pembelajaran yang menarik dan menyenangkan bagi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Metode STAD ini memungkinkan dapat membangkitkan semangat belajar siswa sehingga akan memengaruhi nilai hasil belajar siswa. Metode STAD mempunyai ciri khas sebagai metode pembelajaran yang menonjolkan kerjasama dan *student centered* sehingga dapat menciptakan suasana belajar yang aktif dan menyenangkan.

Metode pembelajaran STAD menekankan pada kerjasama dalam kelompok belajar. Pada prosesnya siswa dituntut untuk saling percaya satu dengan yang lain, memberi motivasi, dan saling membantu. Metode pembelajaran STAD ini akan memberi peluang kepada siswa untuk aktif bekerjasama, berbagi pengetahuan, pendapat, pengalaman, saling memotivasi dan aktif dalam kegiatan pembelajaran serta mendengarkan pendapat orang lain. Metode STAD ini membentuk

kerjasama yang diwujudkan dalam tim belajar siswa. Tim belajar ini berjumlah empat atau lima siswa yang mewakili seluruh bagian dari kelas dalam kinerja akademik, jenis kelamin, ras dan etnisitas. Pembentukan kelompok berfungsi agar siswa anggota kelompok dapat bekerjasama, saling membantu menyelesaikan tugas dan untuk menguasai materi dengan baik. Adanya kesamaan diantara sesama siswa yaitu tingkat perkembangan intelektual, kesamaan bahasa dan pengalaman kedekatan sehingga menjadikan siswa lebih mudah memahami materi pelajaran.

Sintaks dalam metode STAD ini adalah siswa sebagai pusat utama dalam pembelajaran (*Student Centered*). Metode ini akan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Siswa diberikan kesempatan aktif bertanya dan berargumen, dalam mengekspresikan dan menumbuhkan pemikiran kritisnya pada saat proses belajar berlangsung.

Slavin (1997: 17) menyatakan bahwa pembelajaran Kooperatif Tipe STAD memiliki beberapa keunggulan antara lain:

” (1) Siswa bekerja sama dalam mencapai tujuan dengan menjunjung tinggi norma-norma kelompok; (2) Siswa aktif membantu dan memotivasi semangat untuk berhasil bersama; (3) Aktif berperan sebagai tutor sebaya untuk lebih meningkatkan keberhasilan kelompok; (4) Interaksi antar siswa seiring dengan peningkatan kemampuan mereka dalam berpendapat”.

Soewarso (1998:22) menyatakan bahwa “Kelebihan metode STAD yaitu:

“1) Membantu siswa untuk aktif mempelajari isi materi pelajaran yang sedang dibahas; 2) Adanya anggota kelompok lain yang menghindari kemungkinan siswa mendapatkan nilai rendah, karena dalam pengetesan lisan siswa dibantu oleh anggota kelompoknya; 3) Memotivasi siswa untuk mampu belajar berdebat, belajar mendengarkan pendapat orang lain, dan mencatat hal-hal yang bermanfaat untuk kepentingan bersama; 4) Menghasilkan pencapaian belajar siswa yang tinggi serta menambah harga diri siswa dan memperbaiki hubungan dengan teman sebaya; 5) Penghargaan atau hadiah yang diberikan akan memberikan motivasi bagi

siswa untuk mencapai hasil yang lebih tinggi; 6) Siswa yang lambat berfikir dapat dibantu untuk menambah ilmu pengetahuannya; 7) Pembentukan kelompok-kelompok kecil memudahkan guru untuk memonitor siswa dalam belajar bekerja sama.

Kekurangan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD diantaranya:

(1) Membutuhkan waktu yang lebih lama bagi siswa sehingga sulit mencapai target kurikulum; (2) Membutuhkan waktu yang lebih lama bagi guru sehingga pada umumnya guru tidak mau menggunakan pembelajaran kooperatif; (3) Membutuhkan kemampuan khusus guru sehingga tidak semua guru dapat melakukan pembelajaran kooperatif; (4) Menuntut sifat tertentu dari siswa, misalnya sifat suka bekerja sama.

Semua model pembelajaran memang diciptakan untuk memberi manfaat yang baik atau positif pada pembelajaran, tidak terkecuali model STAD ini. Namun, langkah-langkah model STAD tidak menutup kemungkinan terdapat kelemahan, berikut ini beberapa kelemahan model pembelajaran STAD ditinjau dari proses pembelajarannya:

1. Berdasarkan karakteristik STAD pembelajaran menggunakan model ini membutuhkan waktu yang relatif lama jika dibandingkan dengan pembelajaran konvensional dikarenakan terdapat tiga langkah STAD yang memerlukan waktu seperti penyampaian materi dari guru, forum diskusi dan tes individual/kuis. Menyediakan lembar kegiatan siswa (LKS) sebagai solusi dalam rangka mengefisiensikan dan mengefektifkan proses belajar. Mekanisme pembentukan kelompok diskusi dilakukan sebelum kegiatan belajar berlangsung.
2. Isjoni (2010:62) menyatakan bahwa "Model STAD memerlukan kemampuan khusus dari guru". Peran guru sebagai fasilitator, mediator, motivator dan evaluator. Kendala di lapangan tidak semua guru mampu menjadi fasilitator, mediator, motivator dan evaluator dengan baik. Pelatihan dan bentuk-bentuk

pengembangan diri bagi guru dapat menjadi solusi bagi pengembangan kinerja guru.

Sanjaya (2011: 68) menyatakan bahwa “Kelemahan model pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah kerja kelompok hanya melibatkan mereka yang mampu memimpin dan mengarahkan siswa yang kurang pandai dan kadang-kadang menuntut tempat yang berbeda dan gaya-gaya mengajar berbeda. Untuk mengatasi hal tersebut diperlukannya keterampilan guru dalam manajemen kelasnya, guru mampu menyatukan siswa dengan berbagai keanekaragamannya dalam kelompok-kelompok kecil sehingga dapat mengatasi kelemahannya”.

Ibrahim (2002) menyatakan bahwa “Kekurangan pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah sebagai berikut.

“(1) Tugas tidak bisa selesai pada waktu yang sudah ditentukan apabila tidak ada kerja sama dalam satu kelompok; (2) Antara satu individu dengan lainnya saling mempengaruhi sehingga berpengaruh pada tugas yang dikerjakan; (3) Situasi kelas yang kondusif berpengaruh pada jalannya diskusi; (4) Absensi mempengaruhi pada jalannya kelompok diskusi; (5) Penggunaan waktu yang efisien berpengaruh pada terselesaikannya tugas kelompok; (6) Peserta didik yang mencapai kinerja yang tinggi keberatan bila skor disamakan dengan peserta didik yang kinerjanya rendah karena menggunakan sistem skor perbaikan individual; (7) Beban kerja guru menjadi lebih banyak; (8) Semangat belajar menurun apabila pembelajaran disajikan dalam situasi yang monoton; (9) Pemahaman materi dalam diskusi belum harus sempurna sehingga hasil belajar akan meningkat”.

Berdasarkan pendapat dari para ahli dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah metode pembelajaran yang tujuan pembelajarannya dapat tercapai apabila dalam proses belajar semua anggota diskusi aktif dan bekerja secara bersama-sama dalam menyelesaikan tugas yang diberikan.

b. Langkah-langkah Metode Pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD)

Langkah-langkah STAD adalah sebagai berikut :

1. Penyajian kelas, setiap awal dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD selalu dimulai dengan penyajian kelas. Penyajian tersebut mencakup pembukaan, pengembangan dan latihan terbimbing dari keseluruhan pelajaran dengan penekanan dalam penyajian materi pelajaran. Guru dapat menyuruh siswa bekerja dalam kelompok untuk menemukan konsep atau merangsang keinginan mereka pada pelajaran tersebut. Pada tahap pengembangan, guru memberikan materi pembelajaran sesuai dengan apa yang akan dipelajari siswa dalam kelompok, mengontrol pemahaman siswa sesering mungkin dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan, memberi penjelasan mengapa jawaban pertanyaan tersebut benar atau salah. Dan tahap terakhir latihan terbimbing, diantaranya semua siswa mengerjakan soal atas pertanyaan yang diberikan, pemberian tugas kelas tidak boleh menyita waktu yang terlalu lama. Sebaiknya siswa mengerjakan satu atau dua masalah (soal) dan langsung diberikan umpan balik.
2. Diskusi Kelompok, tugas seorang guru adalah mengatur jalannya diskusi kelompok sehingga setiap anggota kelompok memahami dan menguasai materi sehingga diskusi kelompok dapat berjalan dengan lancar.
3. Kuis, Penilaian masing-masing anggota kelompok dilihat dari hasil jawaban kuis yang diberikan pada akhir sesi diskusi.
4. Penghargaan Kelompok, tahap akhir dari diskusi adalah menghitung nilai kelompok dan nilai jawaban individu dan memberi sertifikat atau penghargaan kelompok yang lain.

2. Metode *Team Assisted Individualization* (TAI)

a. Pengertian Metode Pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI)

Suyitno (2007:10) menyatakan bahwa "*Team Assisted Individualization* (TAI) memiliki dasar pemikiran yaitu untuk mengadaptasi pembelajaran terhadap perbedaan individual berkaitan dengan kemampuan siswa maupun pencapaian prestasi siswa. TAI termasuk dalam pembelajaran kooperatif, siswa ditempatkan dalam kelompok-kelompok kecil (4 sampai 5 siswa) yang heterogen dan selanjutnya diikuti dengan pemberian bantuan secara individu bagi siswa yang memerlukannya. Dengan pembelajaran kelompok, diharapkan para siswa dapat meningkatkan pikiran kritisnya, kreatif, dan menumbuhkan rasa sosial yang tinggi".

Metode pembelajaran kooperatif tipe TAI ini dikembangkan oleh Robert E. Slavin dalam karyanya *Cooperative Learning: Theory, Research and Practice*. Slavin (2005:187) menyatakan bahwa "Dasar pemikiran di balik individualisasi pembelajaran adalah bahwa para siswa memasuki kelas dengan pengetahuan, kemampuan, dan motivasi yang sangat beragam. Ketika guru menyampaikan sebuah pelajaran kepada bermacam-macam kelompok, besar kemungkinan ada sebagian siswa yang tidak memiliki syarat kemampuan untuk mempelajari pelajaran tersebut dan akan gagal memperoleh manfaat dari metode tersebut. Siswa lainnya mungkin malah sudah tahu materi itu, atau bisa mempelajarinya dengan sangat cepat sehingga waktu pembelajaran yang dihabiskan bagi mereka hanya membuang waktu".

Metode pembelajaran kooperatif tipe TAI (*team assisted individualization*) memiliki ciri khas. Ciri-ciri pembelajaran kooperatif Tipe TAI (*team assisted individualizaion*) yaitu:

(1) Setiap siswa secara individual mempelajari materi pembelajaran yang sudah dipersiapkan oleh guru; (2) Hasil belajar individual dibawa ke kelompok-kelompok untuk didiskusikan dan dibahas oleh anggota kelompok; (3) Semua anggota kelompok bertanggung jawab atas keseluruhan jawaban sebagai tanggung jawab bersama; (4) Menitikberatkan pada keaktifan siswa; (5) Saling mendengarkan pendapat di antara anggota kelompok.

Penerapan pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) juga memiliki keunggulan dan kelemahan. Adapun beberapa keunggulan dari metode pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) antara lain:

- 1) Metode TAI dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar siswa.
- 2) Metode TAI dapat meningkatkan pemahaman dalam pemecahan masalah matematika dan menghilangkan kesan bahwa matematika suatu pelajaran yang sulit.
- 3) Membiasakan peserta didik untuk dapat bekerja secara kelompok, membiasakan suasana harmonis dalam hidup bersama atas dasar saling menghargai.
- 4) Pada metode TAI, peserta didik mendapatkan penghargaan atas usaha mereka dan menumbuhkan rasa tanggung jawab diantara anggota kelompok untuk menyelesaikan permasalahan.
- 5) Metode TAI ini menjadikan siswa saling membantu memahami materi yang diberikan guru dengan anggota lain pada satu kelompok.

Meskipun memiliki keunggulan, metode pembelajaran TAI (*Team Assisted Individualization*) juga memiliki kelemahan dalam penerapannya, diantaranya:

“(1) Siswa yang lambat berpikir secara tidak langsung akan menggantungkan dirinya pada siswa yang pintar; (2) Siswa dari anggota kelompok yang tidak aktif, tidak mau berusaha dan hanya mengandalkan teman sekelompoknya; (3) Tanpa persaingan antar kelompok; (4) Tidak semua materi atau mata pelajaran yang diberikan cocok diajarkan dengan menggunakan metode TAI (*Team Assisted Individualization*) dan jika guru kurang menguasai pengelolaan kelas akan berdampak pada proses pembelajaran menjadi kurang kondusif”.

b. Langkah-langkah Metode TAI (*Team Assisted Individualization*)

Langkah-langkah dalam pembelajaran kooperatif TAI (*Team Assisted Individualization*) ini adalah sebagai berikut:

- 1) Guru menyiapkan materi bahan ajar untuk dipelajari siswa secara individual di rumah.
- 2) Guru memberikan tes pengetahuan awal kepada siswa atau melihat rata-rata nilai harian siswa untuk mendapatkan skor dasar atau skor awal. Pre-test ini digunakan untuk mengukur kesiapan siswa dan mengetahui tingkat pengetahuan yang telah dicapai siswa sehubungan dengan pelajaran yang akan disajikan sehingga guru dapat mengetahui kelemahan siswa pada bidang tertentu.
- 3) Guru memberikan materi secara singkat.
- 4) Guru membentuk beberapa kelompok kecil yang heterogen berdasarkan nilai ulangan harian siswa. Setiap kelompok terdiri dari 4 sampai 6 siswa dengan kemampuan yang berbeda-beda baik tingkat kemampuan tinggi, sedang, dan rendah.

- 5) Setiap kelompok mengerjakan tugas berupa LKS yang telah dirancang oleh guru sebelumnya. Guru memfasilitasi siswa dalam membuat rangkuman, mengarahkan, dan memberikan bantuan secara individual bagi yang memerlukannya.
- 6) Ketua kelompok melaporkan keberhasilan kelompoknya dengan mempresentasikan hasil kerjanya dan siap untuk diberi ulangan oleh guru.
- 7) Guru memberikan post-test sesuai dengan kompetensi yang diajarkan untuk dikerjakan siswa secara individu
- 8) Guru memberikan skor hasil kerja kelompok dan memberikan kriteria penghargaan terhadap kelompok yang berhasil dan kelompok yang dipandang belum berhasil dalam menyelesaikan tugas.

3. Metode Pembelajaran Konvensional

Salah satu model pembelajaran yang masih berlaku dan sangat banyak digunakan oleh guru adalah model pembelajaran konvensional. Djamarah (Kholik, 2011) menyatakan bahwa “Metode pembelajaran konvensional adalah metode pembelajaran tradisional atau disebut juga dengan metode ceramah, karena sejak dulu metode ini telah dipergunakan sebagai alat komunikasi lisan antara guru dengan anak didik dalam proses belajar dan pembelajaran. Dalam pembelajaran sejarah metode konvensional ditandai dengan ceramah yang diiringi dengan penjelasan, serta pembagian tugas dan latihan”.

Freire (Kholik,2011) menyatakan bahwa “Memberikan istilah terhadap pengajaran konvensional sebagai suatu penyelenggaraan pendidikan ber “*gaya bank*” penyelenggaraan pendidikan hanya dipandang sebagai suatu aktivitas

pemberian informasi yang harus diterima oleh siswa, yang wajib diingat dan dihafal. Pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang dilakukan guru selama ini diantaranya memberikan teori, contoh soal dan latihan atau pekerjaan rumah. Guru bertindak sebagai sumber ilmu dan pusat pembelajaran”.

Kholik (2011) menyatakan bahwa “Ciri-ciri pembelajaran konvensional, sebagai berikut:

“(1) Siswa adalah penerima informasi secara pasif, dimana siswa menerima pengetahuan dari guru dan pengetahuan diasumsinya sebagai badan dari informasi dan keterampilan yang dimiliki sesuai dengan standar; (2) Belajar secara individual; (3) Pembelajaran sangat abstrak dan teoritis; (4) Perilaku dibangun atas kebiasaan; (5) Kebenaran bersifat absolut dan pengetahuan bersifat final; (6) Guru adalah penentu jalannya proses pembelajaran; (7) Perilaku baik berdasarkan motivasi ekstrinsik; (8) Interaksi di antara siswa kurang; (9) Guru sering bertindak memperhatikan proses kelompok yang terjadi dalam kelompok-kelompok belajar”.

Soedjadi (2001) menyatakan bahwa “Pembelajaran matematika selama ini telah menjadi kebiasaan para guru menyajikan dengan urutan sebagai berikut: (1) dengarkan teori/definisi/teorema, (2) diberikan contoh-contoh, (3) diberikan latihan-latihan soal.

Berdasarkan hasil observasi di sekolah pembelajaran matematika yang selama ini bersifat penyampaian informasi dari guru, siswa hanya mendengar dan mencatat informasi yang diberikan guru pembelajaran bersifat pasif dan antusias siswa dalam bertanya hal yang belum dimengerti sangat kurang.

Kelemahan pembelajaran konvensional antara lain sebagai berikut: (1) Pembelajaran tidak menarik cenderung membosankan, (2) Siswa hanya sebagai penerima materi yang sifatnya pasif, (3) Materi yang diterima mudah hilang

karena siswa pasif dalam pembelajaran, (4) Kemampuan siswa hanya sebatas menghafal belum sampai pada tahap pemahaman.

4. Hasil Belajar Siswa

a. Pengertian Hasil Belajar

Hilgard dalam Makmun (2008:157) yaitu "Belajar yaitu suatu proses perubahan perilaku atau pribadi seseorang berdasarkan praktik atau pengalaman tertentu. Berdasarkan pendapat tersebut, perubahan tingkah laku individu terjadi karena praktik atau pengalaman tertentu." Senada dengan pendapat tersebut, Gagne dalam Yamin (2010:99), belajar merupakan suatu proses di mana organisme berubah perilakunya diakibatkan pengalaman."

Pendapat lain tentang belajar dikemukakan oleh Slameto (2008:2) yaitu "Suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya."

Dua hal penting dalam beberapa definisi belajar yang dikemukakan di atas yaitu perubahan perilaku dan interaksi dengan lingkungan. Dengan demikian, perubahan perilaku hasil belajar berbeda dengan perubahan karena pertumbuhan. Perubahan perilaku hasil belajar lebih bersifat menetap seperti dikemukakan oleh Kimble & Garnezy dalam Ali (2010:14) sebagai berikut.

"Sifat perubahan dalam belajar relatif permanen. Dengan demikian, hasil belajar dapat diidentifikasi dari adanya kemampuan melakukan sesuatu secara permanen, dapat diulang-ulang dengan hasil yang sama. Kita dapat membedakan antara perubahan perilaku hasil belajar dengan yang terjadi secara kebetulan, tentu tidak dapat mengulangi perbuatan itu dengan hasil yang sama. Sedangkan orang dapat melakukan sesuatu karena hasil belajar dapat melakukannya secara berulang-ulang dengan hasil yang sama."

Perubahan perilaku sebagai hasil belajar mempunyai perbedaan dengan perubahan perilaku secara kebetulan. Perubahan perilaku dalam belajar sebagai akibat adanya interaksi dengan lingkungan. Interaksi tersebut berlangsung secara disengaja sehingga dalam proses belajar tercermin berbagai faktor yang mendukung terjadi perubahan perilaku. Adapun perubahan perilaku secara kebetulan sebagai dampak dari ketidaksengajaan.

Ali (2010:15) menyatakan " Kesengajaan perilaku tercermin dari adanya faktor-faktor berikut:

"(1) Kesiapan (*readiness*); yaitu kapasitas baik fisik maupun mental untuk melakukan sesuatu; (2) Motivasi; yaitu dorongan dari dalam diri sendiri untuk melakukan sesuatu; (3) Tujuan yang ingin dicapai.

Ketiga faktor tersebut mendorong seseorang untuk melakukan proses belajar. Untuk melaksanakan proses belajar setidaknya terdapat tiga faktor utama yaitu kesiapan, motivasi, dan adanya tujuan yang akan dicapai. Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan perubahan perilaku individu sebagai hasil interaksi dengan lingkungan, dilakukan secara disengaja dan ada faktor kesiapan, motivasi, dan tujuan yang akan dicapai.

Selanjutnya adalah hasil yang menurut Poerwadarminta (2006:408) yaitu "Sesuatu yang diadakan, dibuat, dijadikan oleh usaha (pikiran)." Apabila dikaitkan dengan belajar, maka hasil belajar merupakan kemampuan yang dicapai setelah belajar dan hal tersebut terlihat dari aplikasinya terhadap berbagai aktivitas atau didemonstrasikan serta dapat diuji kebenarannya.

Menurut Dimiyati (2010:48) bahwa hasil belajar merupakan hasil sesuatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar dari sisi guru. Menurut pendapat tersebut, hasil belajar tidak terlepas dari faktor peserta didik dan guru dalam

proses pembelajaran. Proses pembelajaran yaitu kegiatan interaksi antara guru dan peserta didik dalam situasi pendidikan. Tidak akan muncul hasil belajar apabila tidak ada peserta didik sebagai subjek belajar, dan guru sebagai pemberi fasilitas dan motivasi dalam kegiatan belajar.

Hasil belajar erat kaitannya dengan prestasi belajar seperti dikemukakan Makmun (2008:44) yaitu "Prestasi belajar adalah kecakapan nyata atau aktual yang segera dapat didemonstrasikan dan diuji karena merupakan hasil usaha belajar yang bersangkutan dengan cara dan bahan yang telah dijalankan."

Purwanto (2011:46) menyatakan bahwa "Hasil belajar adalah perubahan perilaku peserta didik akibat belajar. Perubahan perilaku disebabkan karena dia mencapai penguasaan atas sejumlah bahan yang diberikan dalam proses belajar mengajar. Lebih lanjut lagi ia mengatakan bahwa hasil belajar dapat berupa perubahan dalam aspek kognitif, afektif dan psikomotorik".

Berdasarkan pendapat di atas, hasil belajar peserta didik merupakan pengaruh dari kegiatan belajar. Perubahan tersebut tampak pada pengetahuan, sikap, dan keterampilan mengenai materi yang dipelajari.

Hamalik (2008:155) menyatakan bahwa "Terjadinya perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang dapat di amati dan di ukur bentuk pengetahuan, sikap dan keterampilan. Perubahan tersebut dapat di artikan sebagai terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik sebelumnya yang tidak tahu menjadi tahu".

Terdapat enam jenis perilaku ranah kognitif yang dikemukakan Benjamin S. Bloom dalam Dimiyati dan Moedjiono (2010:26-27), sebagai berikut :

- a. Pengetahuan, meliputi kemampuan memahami fakta, peristiwa, aturan, teori, cara atau prinsip.
- b. Pemahaman, meliputi kemampuan mengetahui tentang sesuatu dan dapat melihatnya dari berbagai segi.
- c. Penerapan, meliputi kemampuan mengaplikasikan atau menggunakan cara dan aturan dalam menghadapi permasalahan *real* dan baru.
- d. Analisis, meliputi pemahaman mengamati secara detail sesuatu hal atau benda dengan cara menguraikan komponen-komponen pembentuknya untuk dikaji lebih lanjut.
- e. Sintesis, meliputi kemampuan memadukan bagian-bagian atau unsur-unsur secara logis sehingga menjadi suatu pola baru.
- f. Evaluasi, meliputi kemampuan membuat pertimbangan terhadap suatu kondisi, nilai atau ide.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat dikatakan bahwa seseorang mempunyai hasil belajar apabila orang tersebut melakukan kegiatan belajar. Untuk mencapai hasil yang diinginkan tidak terlepas dari berbagai faktor yang mempengaruhinya. Sehubungan dengan hal tersebut, agar memperoleh hasil belajar yang baik, maka peserta didik harus belajar dengan sebaik-baiknya.

Hasil belajar merupakan tingkat atau nilai akhir yang mencerminkan kemampuan peserta didik yang dicapai melalui kriteria atau kurun waktu tertentu. Hasil belajar dapat ditinjau dari segi kognitif, apektif maupun psikomotor yang dicapai oleh peserta didik dalam mata pelajaran tertentu. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah pencapaian dari kegiatan belajar yang dibuktikan dalam bentuk nilai pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Adapun dalam penelitian ini, indikator hasil belajar yang diukur meliputi tiga tingkatan yaitu pengetahuan (C1), pemahaman (C2), dan penerapan (C3).

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar peserta didik tidak terlepas dari berbagai faktor karena itu pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta didik setiap individu mempunyai perbedaan. Munadi dalam Rusman (2012:124) menyatakan bahwa " Faktor-faktor

yang mempengaruhi hasil belajar antara lain meliputi faktor internal dan faktor eksternal:

(1) Faktor internal (a.Faktor Fisiologis. Secara umum kondisi fisiologis, seperti kesehatan yang prima, tidak dalam keadaan lelah dan capek, tidak dalam keadaan cacat jasmani dan sebagainya; b.Faktor Psikologis. Setiap individu dalam hal ini peserta didik pada dasarnya memiliki kondisi psikologis yang berbeda-beda, tentunya hal ini turut mempengaruhi hasil belajarnya. Beberapa faktor psikologis meliputi intelegensi (IQ), perhatian, minat, bakat, motif, motivasi, kognitif dan daya nalar peserta didik); (2) Faktor eksternal (a. Faktor Lingkungan. Faktor lingkungan dapat mempengaruhi hasil belajar. Faktor lingkungan ini meliputi lingkungan fisik dan lingkungan sosial. Lingkungan alam misalnya suhu, kelembaban dan lain-lain. Belajar pada tengah hari di ruangan yang kurang akan sirkulasi udara akan sangat berpengaruh dan akan sangat berbeda pada pembelajaran pada pagi hari yang kondisinya masih segar dan dengan ruangan yang cukup untuk bernafas lega; b. Faktor Instrumental. Faktor-faktor instrumental adalah faktor yang keberadaan dan penggunaannya dirancang sesuai dengan hasil belajar yang diharapkan. Faktor-faktor ini diharapkan dapat berfungsi sebagai sarana untuk tercapainya tujuan-tujuan belajar yang direncanakan. Faktor-faktor instrumental ini berupa kurikulum, sarana, dan guru”).

Faktor internal merupakan faktor yang datang dari dalam diri pembelajar, baik berupa kesehatan maupun minat, motivasi, bakat, dan daya nalar yang dimiliki. Hal-hal tersebut menentukan terhadap tinggi rendahnya hasil belajar siswa. Faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik adalah faktor eksternal yakni faktor yang datang dari luar. Faktor tersebut adalah lingkungan dan instrumental. Lingkungan berhubungan dengan lingkungan fisik dan sosial. Adapun lingkungan menurut Hamalik (2008:103), “Lingkungan adalah segala sesuatu di sekitar yang bermakna/memberikan pengaruh terhadap individu, baik positif atau negatif. Lingkungan yang dimaksud meliputi lingkungan sosial, kultural dan alam dengan berbagai aspeknya”. Instrumental berhubungan dengan kurikulum, sarana serta guru. Hal-hal tersebut sangat menentukan terhadap hasil yang dicapai peserta didik dalam belajar.

Berbeda dengan pendapat di atas, Syah (2013: 144) menyatakan bahwa “Faktor yang mempengaruhi belajar peserta didik menjadi tiga bagian yaitu faktor internal, eksternal dan pendekatan belajar yang meliputi:

(1) Faktor dari dalam yaitu faktor-faktor yang dapat mempengaruhi belajar yang berasal dari peserta didik belajar. Faktor dari dalam (internal) meliputi dua aspek, fisiologi dan psikologis. Fisiologi, faktor ini meliputi kondisi jasmaniah secara umum dan kondisi panca indra. Kondisi psikologis, faktor ini meliputi kecerdasan, bakat, minat, motivasi, emosi dan kemampuan kognitif; (2) Faktor dari luar yaitu faktor-faktor yang berasal dari peserta didik yang mempengaruhi proses dan hasil belajar. Faktor-faktor ini meliputi lingkungan sosial dan lingkungan non sosial. Lingkungan sosial yang dimaksud adalah manusia atau sesama manusia, baik manusia itu ada (kehadirannya) ataupun tidak langsung hadir. Dalam lingkungan sosial yang mempengaruhi belajar peserta didik ini dapat dibedakan menjadi tiga yaitu rumah, masyarakat, dan sekolah. Lingkungan non sosial meliputi keadaan udara, waktu belajar, cuaca, lokasi gedung sekolah dan alat-alat pembelajaran; (3) Faktor pendekatan belajar (*approach to learning*) yaitu jenis upaya belajar yang meliputi strategi, model dan metode yang digunakan peserta didik untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pelajaran”.

Inti dari pendapat tersebut bahwa ketiga faktor di atas, pada dasarnya merupakan faktor internal dan eksternal. Faktor diri merupakan faktor yang datang dari dalam, sedangkan faktor luar dan pendekatan merupakan faktor yang datang dari luar atau eksternal. Berdasarkan dua pendapat di atas, faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik secara umum dapat dibedakan menjadi dua bagian jenis yakni faktor yang datang dari dalam diri dan faktor yang datang dari luar. Kedua faktor tersebut mempunyai peranan penting dalam belajar peserta didik sehingga semakin besar memengaruhi, maka akan semakin baik kegiatan belajar yang dilakukan sehingga mencapai hasil belajar yang lebih baik pula.

B. Penelitian Terdahulu Yang Relevan

Hasil belajar merupakan hasil dari proses pembelajaran yang diikuti peserta didik. Berbagai faktor yang mempengaruhi hasil belajar menjadi salah satu

aspek yang perlu diperhatikan agar hasil belajar peserta didik menjadi optimal sesuai dengan kemampuan yang dimiliki. Hasil belajar dipengaruhi oleh berbagai faktor. Penelitian-penelitian yang telah dilakukan diantaranya:

Putro (2011) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa “Penerapan pembelajaran kooperatif STAD terbukti dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari skor rata-rata keaktifan kelompok sebesar 62,5 pada siklus 1 dan 82,5 pada siklus 2, sehingga mengalami peningkatan sebesar 18,7 %. Sedangkan skor rata-rata keaktifan siswa (individu) mengalami peningkatan sebesar 15,4%.

Utomo (2012) menyimpulkan bahwa “Model pembelajaran STAD berpengaruh terhadap hasil belajar geografi di SMA Negeri 1 Purwosari. Dengan kata lain rata-rata skor hasil belajar siswa yang pembelajarannya menggunakan model STAD lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang menggunakan model konvensional. Kelas yang diberi perlakuan model STAD mempunyai rata-rata sebesar 54,02, sedangkan kelas yang diberi perlakuan metode konvensional mempunyai rata-rata sebesar 32,15”.

Wati (2011) pada siswa kelas XI IPS di SMA Negeri 9 Malang memberikan kesimpulan bahwa “Pembelajaran metode kooperatif dengan menggunakan model STAD berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi jurnal umum. Rata-rata nilai untuk kelas kontrol sebesar 52,68 dan untuk kelas eksperimen sebesar 56,68. Rata-rata nilai siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol”.

Penelitian dari Carmidah (2009), yang berjudul “Upaya Peningkatan Hasil Belajar Akuntansi dengan Metode Kooperatif Tipe Team Assisted

Individualization pada Pokok Bahasan Laporan Keuangan Kelas XI di SMAN 1 Petarukan Kab. Pemalang Tahun Ajaran 2008/2009". Hasil analisis data penelitian, pada siklus I diperoleh nilai rata-rata hasil 51 belajar kognitif siswa adalah 68,98 dengan ketuntasan klasikal sebesar 63,64 sedangkan pada aspek psikomotorik dan afektif sebesar 62,67% dan 67,67%. Pada siklus II, hasil belajar siswa meningkat dengan nilai rata-rata 80 dengan ketuntasan klasikal sebesar 88,64%. Peningkatan ini diikuti dengan peningkatan aktivitas psikomotorik dan afektif siswa yaitu sebesar 66,45% dan 81,27%. Kesimpulan dari Penelitian ini adalah hasil belajar siswa kelas XI IPS pada pokok bahasan laporan keuangan di SMA Negeri 1 Petarukan tahun ajaran 2008/2009 terbukti dapat meningkat melalui Metode Pembelajaran TAI.

Hasil Penelitian dari Sugiyanti (2010), yang berjudul "Peningkatan Prestasi Belajar melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) untuk Standar Kompetensi Mengelola Kartu Persediaan Kelas XI AK 2 Kompetensi Keahlian Akuntansi di SMK N 1 Tempel Tahun Ajaran 2009/2010" adalah Metode Pembelajaran TAI pada materi mengelola kartu sediaan barang dagangan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Dilihat dari nilai tertinggi pada siklus awal diperoleh 90,00 dan nilai terrendah 20,00 sedangkan pada siklus akhir diperoleh nilai tertinggi 100,00 dan nilai terrendah 40,00.

Penelitian dari Dyah Ika Puspita Sari (2010), yang berjudul "Penerapan Pembelajaran Koperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran PKn di SMP N 2 Tempel". Analisis hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran

Pendidikan Kewarganegaraan dengan menggunakan metode kooperatif tipe TAI dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Hal ini dapat terlihat pada nilai rata-rata aktivitas siswa pada setiap siklus. Data menunjukkan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada *pre test* siklus awal adalah 64,30 dan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada *post test* siklus awal menjadi 72,14. Begitupun dengan perolehan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada *post test* siklus berikutnya yaitu 78,05. Ini membuktikan bahwa terjadi peningkatan nilai hasil belajar pada tiap siklusnya.

Perbedaan hasil belajar pada siswa dipengaruhi oleh berbagai macam faktor yang memengaruhi hasil belajar baik fisik, psikis, metode pembelajaran, atau sarana dan prasarana sekolah. Peneliti berusaha melakukan pendekatan mengenai faktor yang memengaruhi hasil belajar. Penulis menganalisis hasil belajar siswa yang mendapatkan pembelajaran kooperatif *Student Team Achievement Division (STAD)*, *Team Assisted Individualization (TAI)*, dan pembelajaran konvensional sebagai kelas kontrol. Penelitian ini berbeda dengan penelitian-penelitian yang terdahulu, karena penelitian ini dilakukan di tingkat Sekolah Dasar. Analisis penelitian ini memiliki kebaruan atau perbedaan yang terletak pada penggunaan metode pembelajaran yang membandingkan dua pembelajaran kooperatif yaitu metode STAD dan TAI dalam hasil belajar siswa pada materi pecahan. Metode STAD dan TAI sama-sama metode pembelajaran kooperatif, namun dianalisis untuk melihat hasil belajar siswa pada materi matematika yaitu pecahan, dimana materi pecahan tersebut dianggap materi yang sulit oleh siswa SD, dan siswa SD berada pada perkembangan kognitif tahap operasi konkrit.

Perbedaan hasil belajar pada siswa dipengaruhi oleh berbagai macam faktor yang memengaruhi hasil belajar baik fisik, psikis, metode pembelajaran, atau sarana dan prasarana sekolah. Peneliti berusaha melakukan pendekatan mengenai faktor yang memengaruhi hasil belajar. Penulis menganalisis hasil belajar siswa yang mendapatkan pembelajaran kooperatif *Student Team Achievement Division (STAD)*, *Team Assisted Individualization (TAI)*, dan pembelajaran konvensional sebagai kelas kontrol. Penelitian ini berbeda dengan penelitian-penelitian yang terdahulu, karena penelitian ini dilakukan di tingkat Kelas V (Lima) Sekolah Dasar. Analisis penelitian ini memiliki kebaruan atau perbedaan yang terletak pada penggunaan metode pembelajaran yang membandingkan dua pembelajaran kooperatif yaitu metode STAD dan TAI dalam hasil belajar siswa pada pembelajaran Matematika dengan materi pecahan. Metode STAD dan TAI sama-sama metode pembelajaran kooperatif, namun dianalisis untuk melihat hasil belajar siswa pada materi matematika yaitu pecahan, dimana materi pecahan tersebut dianggap materi yang sulit oleh siswa kelas V (Lima) Sekolah Dasar, dan siswa Sekolah Dasar berada pada perkembangan kognitif tahap operasi konkrit.

C. Kerangka Berpikir

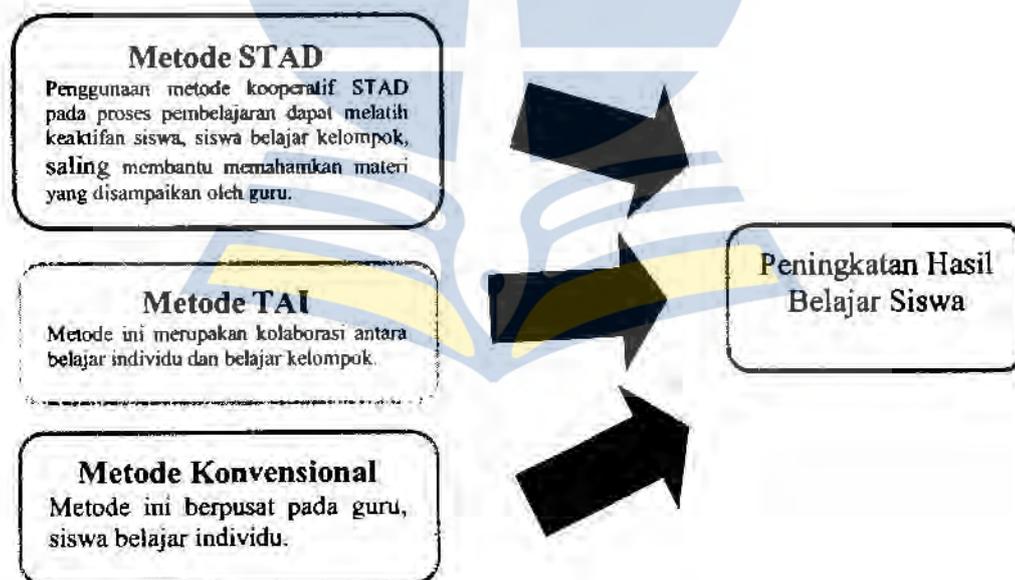
Keberhasilan proses belajar menjadi tanggung jawab dalam menyajikan suatu pembelajaran yang menarik sehingga siswa aktif berpartisipasi, dan mudah memahami materi yang disampaikan sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Permasalahan pembelajaran matematika kelas V SD di Kecamatan Cidaun adalah masih perlunya peningkatan hasil belajar yang seyogyanya dicapai oleh peserta didik. Oleh karena itu dilakukanlah penelitian dengan dua metode

pembelajaran yang tidak hanya guru ceramah atau mengajar di depan kelas. Tetapi metode pembelajaran yang lebih mengajak peserta didik untuk ikut andil dalam proses pembelajaran.

Solusi dalam mengatasi permasalahan dalam pembelajaran matematika adalah dengan diterapkan metode pembelajaran STAD (*Student Team Achievement Division*) dan TAI (*Team Assisted Individualization*). Penggabungan kedua metode pembelajaran tersebut diprediksi dapat menciptakan pembelajaran yang aktif melalui diskusi yang menarik, sehingga hasil pembelajaran sesuai dengan apa yang menjadi dari tujuan pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang, penelitian terdahulu yang sudah dipaparkan dapat digambarkan kerangka pikir sebagai berikut.



Gambar 2.1 Skema berpikir Penelitian

D. Definisi Operasional

Manusia sebagai seorang individu memiliki karakteristik dan keunikan masing-masing dalam menghadapi berbagai hal yang terjadi di dalam hidupnya. Begitu pula dalam hal memahami pelajaran di sekolah hingga memperoleh hasil belajar sebagai evaluasi pemahaman terhadap mata pelajaran tersebut. Peserta didik memerlukan metode pembelajaran yang sesuai dan dapat dipahami dengan mudah agar mampu mencapai hasil belajar optimal. Berikut ini definisi operasional setiap variabel:

1. Pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) adalah model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan kelompok-kelompok kecil dengan jumlah anggota tiap kelompok empat sampai dengan lima orang siswa secara heterogen, diawali dengan penyampaian tujuan pembelajaran, penyampaian materi, kegiatan kelompok, kuis, dan penghargaan kelompok (Trianto, 2010).
2. Model pembelajaran kooperatif tipe *Team-Assisted Individualization* (TAI) adalah suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang terdiri dari empat sampai dengan enam orang anggota dengan struktur kelompok heterogen. (Slavin dalam Isjoni, 2009).
3. Pembelajaran konvensional adalah metode belajar yang sifatnya satu arah guru sebagai pusat informasi dan siswa sebagai penerima informasi sehingga siswa bersikap pasif hanya menerima materi kemudian dihapal. Pembelajaran dengan metode konvensional lebih bersifat abstrak tidak berdasarkan fakta yang konkrit. (Ahmadi dalam Widiyanti, 2012).

4. Hasil belajar perubahan dalam aspek kognitif, afektif dan psikomotorik, perubahan perilaku sebagai akibat dari proses belajar yang diterima sesuai dengan penguasaan materi yang telah disampaikan guru. (Purwanto,2011:46).

E. Hipotesis

Hipotesis yang diajukan merupakan hipotesis terkait perbedaan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika dengan metode STAD, TAI dan Konvensional.. Oleh karena itu dilakukan prosedur uji One way Anova dengan menggunakan uji statistik yang telah memenuhi berbagai asumsi yaitu sampel berasal dari kelompok yang independent, varian antar kelompok homogen dan masing-masing kelompok berdistribusi normal. Menurut Furqon (2009:198) menyatakan bahwa :

“Anova dapat juga dipahami sebagai perluasan dari uji t sehingga penggunaannya tidak terbatas pada pengujian perbedaan dua buah rata-rata populasi, namun dapat juga untuk menguji perbedaan tiga buah populasi atau lebih.”

Adapun beberapa hipotesis yang diajukan dalam penelitian sebagai berikut:

1. $H_0 = (\mu_1 = \mu_0)$ Tidak terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh metode pembelajaran STAD dengan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran metode konvensional.
 $H_a = (\mu_1 > \mu_0)$ Terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh metode pembelajaran STAD dengan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran metode konvensional.
2. $H_0 = (\mu_2 = \mu_0)$ Tidak terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh metode pembelajaran TAI dengan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran metode konvensional.

$H_a = (\mu_2 > \mu_0)$ Terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh metode pembelajaran TAI dengan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran metode konvensional.

3. $H_o = (\mu_1 = \mu_2)$ Tidak terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh metode pembelajaran STAD dengan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran metode TAI.

$H_a = (\mu_1 > \mu_2)$ Terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh metode pembelajaran STAD dengan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran metode TAI.

4. $H_o = (\mu_1 = \mu_2 = \mu_0)$ Tidak terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh metode pembelajaran STAD, TAI dan konvensional.

$H_a = (\mu_1 > \mu_2 > \mu_0)$ Terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh metode pembelajaran STAD, TAI dan konvensional.



BAB III METODE PENELITIAN

A. Metode dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian eksperimen kuasi. Dalam pelaksanaannya, penelitian ini dilakukan melalui tiga tahapan penelitian. *Tahap pertama* adalah studi pendahuluan dan perancangan konseptual instrument. Tahap ini dilakukan melalui studi pendahuluan dan studi pustaka. Studi pendahuluan dilakukan untuk mengkaji secara empirik masalah yang sedang terjadi pada saat penelitian dilakukan, yang hasilnya dijadikan dasar untuk mendeskripsikan karakteristik masalah yang dikaji, yakni deskripsi empiris permasalahan peserta didik. Cresswel (2012) mengemukakan langkah-langkah dalam melakukan analisis data penelitian kuantitatif diawali dengan mempersiapkan data untuk dianalisis, lalu melakukan analisis data yang biasanya peneliti melakukan analisis deskriptif dari data yang diperoleh. Setelah terbentuknya konstruk secara koseptual, maka selanjutnya adalah pengembangan dan pengujian pakar (*expert judgement*) terhadap instrumen penelitian. Crocker dan Algina (1986) menyatakan proses pengemhangan instrumen yang baik melibatkan uji pakar/*expert judgment*. Setelah dilakukan pengujian oleh pakar dilanjutkan dengan uji keterbacaan yang hasilnya dijadikan sebagai revisi dan uji coba terbatas untuk finalisasi dalam pengujian validitas dan reliabilitas instrumen.

Tahap kedua adalah pelaksanaan. Pada tahap pelaksanaan ini disusun rancangan pembelajaran dengan menggunakan STAD dan TAI. Pengujian rancangan pembelajaran di lapangan dilakukan melalui metode eksperimen

kuasi untuk mengetahui keefektifan metode pembelajaran STAD dan TAI untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Prosedur pengujian lapangan yang digunakan adalah *pretest-posttest control group design* (Happner, Wampold, dan Kivlighan, 2008, hlm. 152). Pada desain ini, partisipan dikelompokkan menjadi tiga kelompok, yang satu berperan sebagai kelompok eksperimen karena menerima perlakuan/*treatment* berupa metode pembelajaran STAD, kelas eksperimen lainnya menerima perlakuan berupa metode pembelajaran TAI. Sementara satu kelompok lainnya tanpa eksperimen atau hanya menerima pembelajaran yang sudah diprogramkan oleh pihak sekolah, berperan sebagai kelompok kontrol.

Pemilihan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dalam penelitian tidak menggunakan penugasan acak (*random assignment*), melainkan menggunakan kelompok yang sudah terbentuk (*intact group*) dalam hal ini adalah kelas biasa (Furqon & Emilia, 2010, hlm. 20). Ketiga kelompok menjalankan tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) dengan tujuan menguji dampak variabel independen yang terefleksikan dalam perbedaan pada variabel dependen. *Pretest* dan *post test* menggunakan nilai evaluasi belajar matematika peserta didik. Desain penelitiannya dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 3.1. Desain *Matching Pretest-Posttest Control Group Design*

Kelompok	Pretes	Perlakuan (X)	Postes
R1	O ₁	X ₁	O ₂
R2	O ₃	X ₂	O ₄
R3	O ₅	X ₃	O ₆

Keterangan:

R₁ : Kelompok Eksperimen 1

O₁ : *Pretest* pada kelompok eksperimen STAD

R₂ : Kelompok Eksperimen 2

O₃ : *Pretest* pada kelompok Eksperimen TAI

- | | |
|---|---|
| X ₁ : Perlakuan Eksperimen metode STAD | X ₂ : Perlakuan Eksperimen metode TAI |
| O ₂ : <i>Posttest</i> pada kelompok Eksperimen 1 | O ₄ : <i>Posttest</i> pada kelompok Eksperimen 2 |
| R ₃ : Kelompok Kontrol | |
| O ₅ : <i>Pretest</i> pada kelompok Kontrol | |
| X ₃ : Metode Konvensional | |
| O ₆ : <i>Posttest</i> pada kelompok Kontrol | |

Tahap ketiga adalah pelaporan hasil penelitian Dalam tahap ketiga ini dilakukan pelaporan hasil analisis statistik dengan menggunakan SPSS 2.1 dalam bentuk draft tesis yang terangkum dalam BAB I-V.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Menurut Ali (2008:45), populasi merupakan sekelompok besar subjek penelitian. Populasi penelitian ini adalah peserta didik kelas V SD se-Kecamatan Cidaun. Karakteristik peserta didik yang menjadi populasi penelitian adalah sebagai berikut.

- Usia peserta didik 11-13 tahun dalam lingkup psikologi perkembangan pada saat ini memasuki masa anak-anak..
- Peserta didik pada jenjang Pendidikan yang sama yaitu kelas V sekolah dasar.
- Peserta didik yang memiliki lingkungan belajar kurang lebih sama.

2. Sampel

Sampel penelitian merupakan sebagian kecil dari populasi yang dianggap dapat mewakili dan refresentatif. Menurut Sugiono (2011:46), "Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi."

Dengan demikian, jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak dua kelas eksperimen yaitu Kelas VA SD Negeri Cibalandongan Kecamatan Cidaun

Kabupaten Cianjur dengan jumlah siswa laki-laki 20 orang, perempuan 12 orang. Kelas VB, jumlah siswa laki-laki 18 orang dan perempuan 15 orang, dan satu kelas control, yakni Kelas V di SD Negeri Sukabakti dengan jumlah siswa laki-laki 18 orang, perempuan 14 orang.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Random Sampling*. Sampling adalah suatu proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi (Nursalam, 2003: 97). Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel (Sugiyono, 2006: 56). Tehnik sampling adalah cara atau teknik yang digunakan dalam mengambil sampel penelitian (Notoatmodjo, 2002). Menurut Kerlinger (2006:188), simple random sampling adalah metode penarikan dari sebuah populasi atau semesta dengan cara tertentu sehingga setiap anggota populasi atau semesta tadi memiliki peluang yang sama untuk terpilih atau terambil.

Dari populasi peserta didik kelas V SD se-Kecamatan Cidaun diambil sampel secara acak yaitu memilih dua kelas yaitu Kelas VA SD Negeri Cibalandongan Kecamatan Cidaun Kabupaten Cianjur.

3. Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini dilaksanakan di sekolah-sekolah dasar yang ada di Kecamatan Cidaun Kabupaten Cianjur. Yaitu SD Negeri Cibalandongan dan SD Negeri Sukabakti.

4. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan dalam waktu kurang lebih satu semester yaitu bulan Februari sampai dengan Juli 2018. Keenam bulan tersebut direncanakan untuk

kegiatan penyusunan proposal sampai dengan pengumpulan data, pengolahan data, dan penyusunan laporan hasil penelitian.

C. Instrumen Penelitian

Menurut Trianto (2012:54) instrumen penelitian merupakan alat bantu yang dipilih dan digunakan dalam penelitian dimana berfungsi untuk menjangkau data hasil penelitian. Untuk kepentingan peneliti, maka instrumen yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Tes

Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa pada ranah kognitif. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis tes objektif berbentuk essay. Tes untuk mengukur hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dilakukan pada awal sebelum dilakukan tindakan yaitu berupa pretest yang diambil dari nilai matematika semester pertama. Selanjutnya ada tes kembali setelah metode pembelajaran diberikan yaitu berupa posttest. Tes ini berfungsi untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika akibat adanya tindakan.

Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam menyusun instrumen penelitian sebagai berikut.

- a. Instrumen disusun sesuai dengan materi pelajaran yang akan diteliti.
- b. Instrumen dikonsultasikan dengan guru yang bersangkutan.
- c. Instrumen diuji validasi kepada ahli.
- d. Instrumen diujicobakan terhadap siswa yang telah menerima materi.
- e. Instrumen yang telah diujicobakan kemudian dianalisis dengan menentukan nilai validitas dan reliabilitas.

a. Uji Validitas Instrumen

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang valid memiliki validitas rendah (Arikunto, 2010: 37).

Adapun klasifikasi kriteria interpretasi koefisien validitas menurut Guilford (Kusumah, 2014: 47) adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2
Kriteria Interpretasi Koefisien Validitas

Kriteria Interpretasi	Koefisien Validitas
Validitas sangat tinggi (sangat baik)	$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$
Validitas tinggi (baik)	$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$
Validitas sedang (cukup)	$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$
Validitas rendah (kurang)	$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$
Validitas sangat rendah (buruk)	$0,00 < r_{xy} \leq 0,20$
Tidak valid	$r_{xy} \leq 0,00$

Berikut ini merupakan hasil uji soal untuk nilai validitas dengan bantuan *software SPSS 2.1*.

Tabel 3.3 Nilai Validitas Soal Instrumen Tes

Nomor Soal	Nilai Validitas	Penafsiran
1	0,627	Validitas tinggi
2	0,468	Validitas sedang
3	0,548	Validitas sedang
4	0,693	Validitas tinggi
5	0,469	Validitas sedang

Berdasarkan Tabel 3.4 maka diperoleh bahwa untuk seluruh soal yang

diujikan menunjukkan hasil yang valid dengan penafsiran berada pada kisaran tinggi.

b. Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas dilakukan untuk mendapatkan tingkat ketepatan instrumen yang akan digunakan. Instrumen yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya. Suatu instrumen memiliki tingkat reliabilitas yang memadai, bila instrumen tersebut digunakan mengukur aspek yang diukur beberapa kali hasilnya sama atau relatif sama (Sukmadinata, 2011 : 229). Artinya sebuah instrumen dapat dikatakan konsisten jika instrumen tersebut bila berkali-kali digunakan akan menghasilkan data yang sama (konsisten). Setelah diperoleh nilai reliabilitas dari setiap instrumen nilai tersebut dapat diinterpretasikan dengan tabel berikut:

Tabel 3.4 Kriteria Realibilitas

Kofisien Realibilitas	Makna
$0,00 \leq r \leq 0,19$	Korelasi amat rendah
$0,20 \leq r \leq 0,39$	Korelasi rendah
$0,40 \leq r \leq 0,69$	Korelasi cukup
$0,70 \leq r \leq 0,89$	Korelasi tinggi
$0,90 \leq r \leq 1,00$	Korelasi sangat tinggi

(Basuki dan Hariyanto, 2014: 119)

Adapun hasil pengukuran terhadap reliabilitas soal-soal secara keseluruhan yang telah diujikan diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar $0,748 > 0,374$ dan korelasi tinggi. Berikut ini hasil reliabilitas setiap soal.

Tabel 3.5 Nilai Reliabilitas Soal Instrumen Tes

Nomor Soal	Nilai Validitas	Penafsiran
1	0,658	tinggi
2	0,762	tinggi
3	0,690	tinggi
4	0,636	tinggi
5	0,748	tinggi

2. Catatan lapangan merupakan catatan tertulis yang berisi rangkuman seluruh data lapangan yang terkumpul dalam satu hari atau periode tertentu (Trianto, 2012:57). Catatan lapangan dalam penelitian digunakan untuk mengamati kejadian-kejadian yang terjadi selama proses pembelajaran siswa SD Kelas V di Kecamatan Cidaun.

D. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengujian lapangan yang digunakan adalah *pretest-posttest control group design* (Happner, Wampold, dan Kivlighan, 2008, hlm. 152). Pada desain ini, partisipan dikelompokkan menjadi dua kelompok yang satu berperan sebagai kelompok eksperimen karena menerima perlakuan/ *treatment* berupa pembelajaran dengan metode STAD dan metode TAI, sementara kelompok lainnya tanpa eksperimen atau hanya menerima pembelajaran konvensional yang sudah diprogramkan oleh pihak sekolah, berperan sebagai kelompok kontrol.

E. Metode Analisis Data

Analisis data dalam penelitian dilakukan dengan menggunakan statistika deskriptif yang merupakan rangkaian dari proses pengumpulan, pengolahan,

penganalisaan dan penyajian data baik sebagian atau seluruh data yang diamati tanpa adanya pengambilan keputusan. Dan statistika inferensial yang merupakan jenis statistika yang berkaitan dengan pengambilan kesimpulan mengenai keseluruhan data, peneliti mengambil generalisasi, prediksi dari sampel dan populasi penelitian.

Selanjutnya analisis data hasil pengambilan sampel dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menghitung *mean* (skor rata-rata) dan Standar Deviasi (SD)

$$\text{Skor rata-rata} : \pi = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{f}$$

Keterangan:

π : rata-rata

f_i : frekuensi mutlak

x_i : titik tengah

$$\text{Standar Deviasi} : SD = \sqrt{\frac{n \sum \gamma^2 - (\sum \gamma)^2}{n(n-1)}}$$

SD : standar deviasi

n : jumlah sampel

γ^2 : jumlah kuadrat nilai n-gain

γ : jumlah nilai N-gain

2. Uji prasyarat dengan uji normalitas dan homogenitas data pretest

- a. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui distribusi dari sebuah data, apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dapat menggunakan uji Lillefors atau Kolmogorov-Smirnov dengan

menggunakan bantuan SPSS. Apabila data berdistribusi normal maka dilanjutkan dengan uji homogenitas.

- b. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kesamaan matriks varians-kovarians pada variable-variabel terikat secara multivariate. Uji homogenitas dihitung menggunakan SPSS 2.1 dengan uji Barlett. Apabila data homogen maka uji statistik dilanjutkan dengan uji t. Apabila data tidak homogen maka data diuji dengan uji statistik non parametrik dengan menggunakan Uji *Mann Whitney*.
3. Apabila uji normalitas dan homogenitas terpenuhi maka dilakukan uji kesamaan rata-rata kelompok STAD dan TAI. Apabila terdapat perbedaan rata-rata dua kelompok dan uji rata-rata tiga kelompok, selanjutnya dilakukan uji Anova Satu Jalur untuk mengetahui perbedaan hasil belajar dari pembelajaran yang dilakukan. Uji statistik Anova dilakukan dengan bantuan SPSS 2.1.
4. Menghitung skor N-gain yang dinormalisasi

Menurut Liche (2011: 136) skor gain merupakan selisih antara skor pretest dan posttest. Skor gain juga digunakan untuk mengetahui tingkat peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan setelah penelitian. Berikut bentuk rumus dari N Gain :

$$N - Gain = \frac{S_{posttest} - S_{pretest}}{S_{maksimal} - S_{pretest}}$$

Keterangan :

$S_{pretest}$: skor tes awal

$S_{posttest}$: skor tes akhir

$S_{maksimal}$: Skor maksimal

Tabel 3.6 Kriteria N- Gain

No	Nilai (N – Gain)	Kriteria
1	$G \geq 0.70$	Tinggi
2	$0.30 \leq G < 0.70$	Sedang
3	$G < 0,30$	Rendah

F. Hipotesis Statistik

Hipotesis pertama

$$H_0 : \mu_1 = \mu_0$$

$$H_1 : \mu_1 \geq \mu_0$$

Hipotesis Kedua

$$H_0 : \mu_2 = \mu_0$$

$$H_1 : \mu_2 \geq \mu_0$$

Hipotesis Ketiga

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \geq \mu_2$$

Hipotesis Keempat

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$$

$$H_1 : \mu_1 \geq \mu_2 \geq \mu_3$$

Keterangan:

H_0 : Hipotesis Nol

H_1 : Hipotesis satu

μ_0 = Rata-rata hasil belajar kelas kontrol

μ_1 = Rata-rata hasil belajar kelas Eksperimen 1

μ_2 = Rata-rata hasil belajar kelas Eksperimen 2



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Statistik

Data penelitian ini berupa skor yang diperoleh dari soal yang berjumlah lima soal essay. Instrumen soal diberikan sebelum pembelajaran dan sesudah pembelajaran. Data deskripsi dianalisis dengan menggunakan program SPSS versi 2.1 Deskripsi data pretes dan postes setiap kelas ditunjukkan pada Tabel 4.1 berikut ini.

Tabel 4.1. Deskripsi Statistik Pretes dan Postes Setiap Kelas

	N	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Rata-rata	Simpangan Baku	Variansi
Pretes STAD	32	3	21	11,97	5,631	31,710
Pretes TAI	33	12	34	12,91	5,171	27,740
Pretes Konvensional	32	3	21	11,07	5,168	26,741
Postes STAD	32	18	39	27,53	6,572	43,386
Postes TAI	33	12	38	24,85	6,355	40,386
Postes Konvensional	32	12	32	23,53	6,355	40,195

Berdasarkan Tabel 4.1 di atas diperoleh nilai rata-rata pretes siswa pada kelas yang memperoleh STAD sebesar 11,97; sedangkan pada kelas TAI sebesar 12,91 dan pada kelas konvensional sebesar 11,07. Nilai tertinggi siswa pada kelas STAD sebesar 21; pada kelas TAI sebesar 34 dan pada kelas konvensional sebesar 21. Sedangkan data hasil postes diperoleh nilai rata-rata siswa pada kelas yang memperoleh STAD sebesar 27,53; sedangkan pada kelas TAI sebesar 24,85 dan pada kelas konvensional sebesar 23,53. Nilai tertinggi siswa pada kelas STAD sebesar 39; pada kelas TAI sebesar 38 dan pada kelas konvensional sebesar 32.

Sebagaimana yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya, penelitian ini akan mengungkap perbedaan hasil belajar siswa Sekolah Dasar pada pembelajaran matematika dengan menggunakan metode *Student Team Achievement Division* (STAD), *Team Assisted Individualization* (TAI) dan Konvensional. Data kuantitatif diperoleh melalui tes essay diberikan pada siswa-siswa selama pembelajaran berlangsung pada kelas yang menggunakan *Student Team Achievement Division* (STAD), pembelajaran yang menggunakan *Team Assisted Individualization* (TAI) dan kelas yang memperoleh pembelajaran Konvensional. Dalam penelitian ini, terdiri dari 97 siswa. Data diperoleh melalui pengukuran pretes, postes dengan banyaknya siswa 97 orang, yang terdiri dari 32 siswa pada kelompok pembelajaran dengan pendekatan *Student Team Achievement Division* (STAD) sebagai kelompok eksperimen 1, sebanyak 33 siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan pendekatan *Team Assisted Individualization* (TAI) sebagai kelompok eksperimen 2, dan sebanyak 32 siswa yang mendapatkan Konvensional sebagai kelompok kontrol.

B. Hasil Analisis Data

1. Analisis Data Pretest

Tes dilakukan untuk mengetahui atau pengetahuan awal matematika siswa yang telah dimiliki oleh siswa sebelum proses pembelajaran berlangsung. Rangkuman hasil perhitungan rata-rata dan simpangan baku pengetahuan awal matematika disajikan dalam Tabel 4.2 di bawah ini.

Tabel 4.2
Deskripsi Data Pretes berdasarkan Pembelajaran

Pembelajaran	Skor		Rata-rata	Simp.Baku
	Min.	Maks.		
STAD	3	21	11,97	5,171
TAI	12	34	12,91	5,631
KONVENSIONAL	3	21	11,07	5,168

Sebelum analisis statistik dilakukan, terlebih dahulu dilakukan pengujian terhadap normalitas dan homogenitas variansi sampel. Pengujian normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dan uji homogenitas variansi menggunakan uji Levene. Kemudian dilakukan analisis kesetaraan sampel untuk mengetahui kondisi awal setiap kelompok penelitian. Oleh karena itu, dilakukan analisis statistik yang mencakup uji normalitas sebaran, uji homogenitas, dan uji perbedaan rata-rata. Rumusan hipotesis untuk menguji normalitas data adalah:

H_0 : sampel berdistribusi normal

H_1 : sampel tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian yang digunakan adalah: jika nilai probabilitas (*sig.*) dari Z lebih dari $\alpha = 0,05$, maka H_0 diterima; dan jika nilai probabilitas (*sig.*) dari Z kurang dari $\alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak. Uji normalitas data yang digunakan adalah uji Kolmogorov-Smirnov (K-S-Z). Berikut rangkuman hasil uji normalitas dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov (K-S-Z) disajikan pada Tabel 4.4.

Tabel 4.3 Kolmogorov-Smirnov Test

		Kelas_STAD	Kelas_TAI	Kelas_Konvensional
<i>N</i>		32	33	32
<i>Normal Parameters^{a,b}</i>	<i>Mean</i>	61.7188	62.7273	59.5313
	<i>Std. Deviation</i>	19.41106	17.05189	19.40067
<i>Kolmogorov-Smirnov Z</i>		.733	.734	.767
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>		.655	.654	.599

a. Test distribution is Normal.

Berdasarkan Tabel 4.3 menunjukkan bahwa nilai probabilitas (*sig.*) setiap kelompok lebih dari $\alpha=0,05$ maka H_0 diterima sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa sampel berdistribusi normal. Selanjutnya, dilakukan uji homogenitas varians skor kemampuan awal siswa. Uji ini dimaksudkan untuk melihat ada atau tidak adanya perbedaan varians dari ketiga kelompok pembelajaran. Berikut rumusan hipotesis statistik untuk menguji homogenitas varians ketiga kelompok data:

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \sigma_3^2$$

$$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2 \neq \sigma_3^2$$

Pengujian hipotesis ini menggunakan uji Levene, dengan kriteria pengujian: jika nilai probabilitas (*sig.*) lebih dari $\alpha = 0,05$, maka hipotesis nol diterima dan jika kurang dari $\alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak. Berikut Tabel 4.4 hasil uji homogenitas varians skor kemampuan awal siswa.

Tabel 4.4 Test of Homogeneity of Variances

<i>Levene Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
.853	2	94	.429

Berdasarkan Tabel 4.4, nilai probabilitas (*sig.*) lebih dari $\alpha = 0,05$ yaitu 0,429 sehingga hasil perhitungan uji homogenitas varians skor kemampuan awal siswa menunjukkan bahwa varians dari ketiga kelompok sampel (siswa yang memperoleh pembelajaran dengan metode STAD, TAI dan siswa yang memperoleh metode Konvensional) adalah homogen.

2. Analisis Data Posttest Hasil Belajar Siswa

Data hasil posttest siswa dideskripsikan dan dianalisis berdasarkan faktor: pembelajaran matematis siswa berdasarkan pembelajaran yaitu rata-rata hasil

belajar siswa yang mendapat pembelajaran STAD lebih tinggi dari pada rata-rata hasil belajar siswa pada yang mendapat pembelajaran TAI dan Konvensional.

Selanjutnya, untuk menunjukkan ada atau tidak adanya perbedaan yang signifikan dalam hasil belajar siswa dilihat dari berbagai faktor, dilakukan analisis uji perbedaan. Namun sebelumnya dilakukan uji persyaratan, yaitu normalitas distribusi dan homogenitas varians populasi. Uji normalitas distribusi data dilakukan dengan menetapkan H_0 dan H_a sebagai berikut.

H_0 : Sampel berdistribusi normal

H_a : Sampel tidak berdistribusi normal

Untuk menguji hipotesis tersebut digunakan uji *Kolmogorov-Smirnov Z (K-S Z)* dengan kriteria pengujian: jika nilai probabilitas (*sig.*) dari *Z* lebih besar dari $\alpha = 0,05$, maka hipotesis nol diterima. Berikut hasil uji *Kolmogorov-Smirnov Test* disajikan pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Tabel Hasil Uji *Kolmogorov-Smirnov Test*

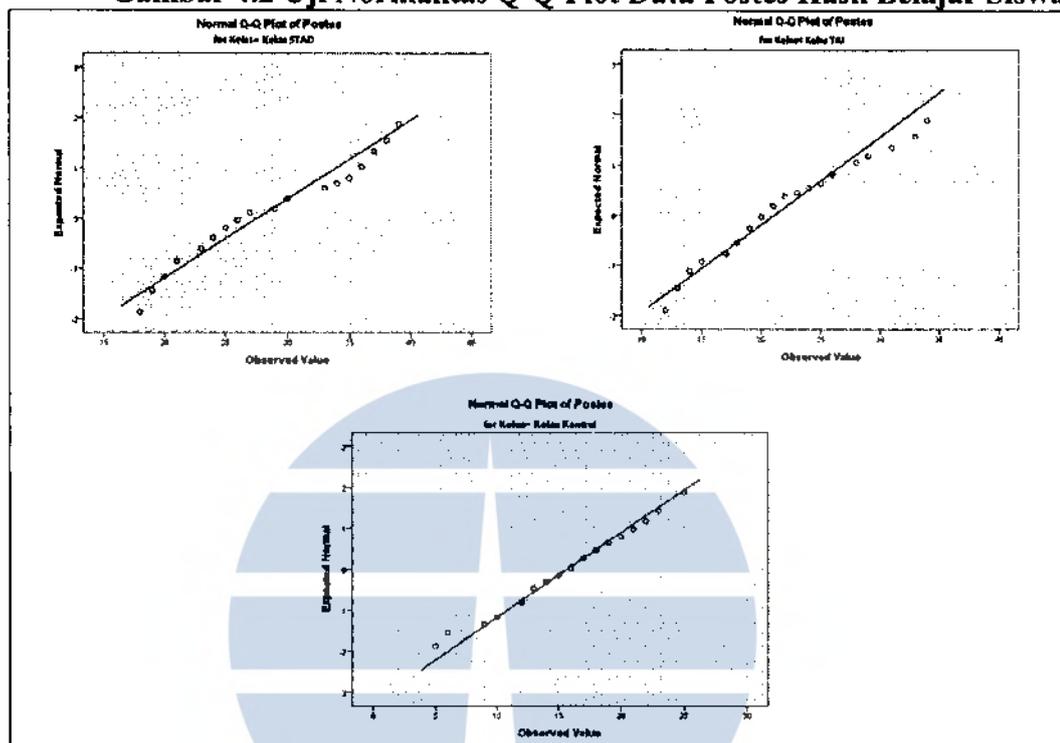
		STAD	TAI	KONVENSIONAL
<i>N</i>		32	33	32
<i>Normal Parameters^{a,b}</i>	<i>Mean</i>	11.97	12.61	11.38
	<i>Std. Deviation</i>	5.171	4.437	4.309
<i>Kolmogorov-Smirnov Z</i>		.889	.621	.653
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>		.408	.835	.787

a. Test distribution is Normal. b. Calculated from data.

Berdasarkan Tabel 4.5 dapat diambil kesimpulan bahwa sampel berdistribusi normal karena nilai probabilitas (*sig.*) lebih dari $\alpha = 0,05$ untuk siswa yang memperoleh pembelajaran STAD, siswa yang memperoleh pembelajaran TAI dan siswa yang memperoleh Konvensional. Berdasarkan pengujian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa sampel penelitian berasal dari sampel berdistribusi

normal. Berikut hasil uji normalitas Q-Q Plot untuk Data Postes hasil belajar kelas STAD, kelas TAI dan kelas Konvensional.

Gambar 4.2 Uji Normalitas Q-Q Plot Data Postes Hasil Belajar Siswa



Berdasarkan Gambar 4.2 terlihat bahwa sebaran data skor akhir pada kelas pembelajaran STAD, pembelajaran TAI dan Konvensional terdapat pada sekitar garis lurus, artinya data pada ketiga kelas berdistribusi normal.

Kemudian, dilakukan uji homogenitas varians dilakukan dengan menetapkan H_0 dan H_a sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada perbedaan varians antar ketiga kelompok

H_a : Ada perbedaan varians antar ketiga kelompok

Untuk menguji hipotesis tersebut digunakan uji Levene dengan kriteria pengujian: jika nilai probabilitas (*sig.*) lebih dari $\alpha=0,05$, maka hipotesis nol diterima. Berikut hasil uji homogenitas pada Tabel 4.6

Tabel 4.6 Test of Homogeneity of Variances

<i>Levene Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
1.811	2	94	.169

Berdasarkan Tabel 4.6 di atas dapat dilihat nilai probabilitas (*sig.*) uji *Levene* sebesar 0,169 lebih dari $\alpha=0,05$ maka H_0 diterima, berarti dapat diambil kesimpulan bahwa tidak terdapat perbedaan varians ketiga kelompok yaitu kelompok siswa yang memperoleh pembelajaran STAD, TAI dan Konvensional.

Pengukuran skor akhir terhadap sampel penelitian bertujuan untuk mengetahui skor akhir siswa setelah proses pembelajaran berlangsung pada tiga kelompok pembelajaran. Berdasarkan hasil tabulasi yang dilakukan terhadap skor akhir dapat diperoleh nilai rata-rata dan simpangan baku. Rangkuman hasil perhitungan rata-rata, simpangan baku skor akhir tes yang diperoleh dari hasil postes menurut kelompok penelitian disajikan pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7
Data Skor Akhir Berdasarkan Pembelajaran

Pembelajaran	Skor		Rata-rata	Simp.Baku
	Min.	Maks.		
STAD	18	39	27,53	6,355
TAI	12	38	24,85	6,572
Konvensional	18	32	23,53	6,355

Berdasarkan data pada Tabel 4.7 memberikan gambaran bahwa skor terendah, tertinggi, dan rata-rata skor akhir menurut kelompok penelitian adalah berbeda. Rata-rata skor akhir untuk setiap hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran STAD lebih tinggi dari siswa siswa yang memperoleh pembelajaran TAI dan siswa yang memperoleh Konvensional.

3. Analisis Data Posttest berdasarkan Pembelajaran

Hasil uji normalitas data skor akhir hasil belajar siswa berdistribusi normal. Berdasarkan hasil uji homogenitas diperoleh varians menunjukkan berdistribusi homogen. Untuk mengetahui ada atau tidak adanya perbedaan rata-rata ketiga kelompok sampel ditinjau berdasarkan keseluruhan, dilakukan uji perbedaan rata-rata skor akhir dengan menggunakan uji-t. Setelah dilakukan uji t dengan menggunakan program SPSS versi 21.0, diperoleh nilai t dan nilai probabilitas (*sig.*) dengan taraf signifikansi 0,05. Hasil perhitungan analisis uji-t selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran. Ringkasan hasil analisis perhitungan uji-t hasil belajar disajikan pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Hasil Uji-t Skor Akhir Berdasarkan Pembelajaran

Pembelajaran	Hasil Belajar			
	Rata-rata Postes	t	Sig.	H ₀
STAD : TAI	27,69 : 21,86	4,318	0,000	Ditolak
STAD : Konvensional	27,69 : 21,86	8,429	0,000	Ditolak
TAI : Konvensional	21,86 : 15,69	4,118	0,000	Ditolak

Berdasarkan Tabel 4.8 di atas diperoleh hasil uji t dengan nilai probabilitas (*sig.*) = 0,000 kurang dari 0,05 sehingga hipotesis nol ditolak atau dengan kata lain siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan STAD secara signifikan lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran TAI dan siswa yang memperoleh Konvensional.

4. Hasil Skor Gain berdasarkan Pembelajaran

Skor gain hasil belajar siswa terlebih dahulu dilakukan perhitungan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas distribusi data skor gain kemampuan literasi menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov Z (K-S Z). Uji

normalitas menggunakan uji skor gain hasil belajar siswa menunjukkan bahwa peningkatan pada ketiga kelompok pembelajaran berdistribusi normal dan varians populasinya homogen. Perhitungan deskripsi skor gain hasil belajar dapat dilihat Tabel 4.9 berikut ini:

Tabel 4.9
Data Skor Akhir Berdasarkan Pembelajaran

Pembelajaran	Skor		Rata-rata	Simp.Baku
	Min.	Maks.		
STAD	0	1	0,301	0,094
TAI	0	0	0,163	0,080
Konvensional	0	0	0,083	0,052

Berdasarkan data pada Tabel 4.9 memberikan gambaran bahwa skor terendah, tertinggi, dan rata-rata skor gain setiap kelas berbeda. Rata-rata skor gain untuk setiap hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran STAD sebesar 0,301 lebih tinggi dari rata-rata skor gain siswa yang memperoleh pembelajaran TAI yaitu sebesar 0,163, dan lebih tinggi dari rata-rata skor gain siswa yang memperoleh konvensional. Namun untuk melihat perbedaan rata-rata tidak cukup melihat nilai rata-rata skor gain setiap kelas, tetapi harus melalui uji statistik dengan menggunakan uji perbedaan rata-rata. Sebelum menghitung uji perbedaan rata-rata, terlebih dahulu data skor gain dilakukan uji normalitas dan homogenitas. Berikut ini hasil uji normalitas data skor gain hasil belajar siswa.

Tabel 4.10. Hasil Uji Normalitas Skor Gain

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	df	Sig.
STAD	,107	32	,200*
TAI	,114	32	,200*
Konvensional	,077	32	,200*

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan Tabel 4.10 dapat diambil kesimpulan bahwa data skor gain hasil belajar siswa berdistribusi normal karena nilai probabilitas (*sig.*) lebih dari $\alpha = 0,05$ untuk siswa yang memperoleh pembelajaran STAD, siswa yang memperoleh pembelajaran TAI dan siswa yang memperoleh Konvensional. Berdasarkan pengujian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa data skor gain hasil belajar siswa berasal dari sampel berdistribusi normal.

Kemudian, dilakukan uji homogenitas varians skor gain dilakukan dengan menetapkan H_0 dan H_a sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada perbedaan varians antar ketiga kelompok

H_a : Ada perbedaan varians antar ketiga kelompok

Untuk menguji hipotesis tersebut digunakan uji Levene dengan kriteria pengujian: jika nilai probabilitas (*sig.*) lebih dari $\alpha = 0,05$, maka hipotesis nol diterima. Berikut hasil uji homogenitas pada Tabel 4.11

Tabel 4.11 Uji Homogenitas Skor Gain

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2,245	2	94	,084

Berdasarkan Tabel 4.11 di atas dapat dilihat nilai probabilitas (*sig.*) uji *Levene* sebesar 0,084 lebih dari $\alpha = 0,05$ maka H_0 diterima, berarti dapat diambil kesimpulan bahwa varians ketiga kelompok homogen yaitu kelompok siswa yang memperoleh pembelajaran STAD, TAI dan Konvensional.

Selanjutnya dilakukan uji perbedaan sampel dengan uji t. Uji t dilakukan untuk mengetahui perbedaan rata-rata peningkatan ketiga kelompok sampel berdasarkan pembelajaran, hipotesis yang diajukan sebagai berikut:

a. Pengujian hipotesis 1

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas dan homogenitas diperoleh nilai signifikansi gain berdistribusi normal, maka dapat diambil kesimpulan bahwa indeks gain hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran berdistribusi normal. Dan hasil uji homogenitas diperoleh data gain hasil belajar siswa homogen. Selanjutnya untuk menganalisis uji perbedaan rata-rata skor gain dari kedua kelas dilakukan Uji t. pengujian hipotesis pertama sebagai berikut.

H_0 : Tidak terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran dengan *Student Team Achievement Division* (STAD) dengan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh konvensional.

H_a : Terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran dengan *Student Team Achievement Division* (STAD) dengan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh konvensional.

Selanjutnya dilakukan perhitungan uji t dengan menggunakan program SPSS ditunjukkan pada Tabel 4.12 berikut ini.

Tabel 4.12 Hasil Uji-t Indeks Gain Hasil Belajar

Kelas	N	T hitung	T tabel	Sig.
STAD	33	3,549	1,684	0,014
Konvensional	32			
Total	73			

Berdasarkan hasil perhitungan Uji t pada Tabel 4.12 diperoleh sig. 0,014 < 0,05 berarti H_0 ditolak atau dapat diambil kesimpulan terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran STAD dengan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Hasil uji t hitung diperoleh 3,549 > t tabel 1,684 maka dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran STAD

dengan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

Selanjutnya untuk melihat kelompok mana yang lebih baik, dapat dilihat pada rata-rata pada skor gain hasil belajar siswa. Berdasarkan nilai rata-rata skor gain hasil belajar diperoleh rata-rata gain siswa yang memperoleh pembelajaran STAD sebesar 0,3009 dan rata-rata gain hasil belajar siswa pada pembelajaran konvensional sebesar 0,083. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran STAD lebih baik daripada peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

b. Pengujian Hipotesis 2

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas dan homogenitas diperoleh nilai signifikansi gain berdistribusi normal, maka dapat diambil kesimpulan bahwa indeks gain hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran berdistribusi normal. Dan hasil uji homogenitas diperoleh data gain hasil belajar siswa homogen. Selanjutnya untuk menganalisis uji perbedaan rata-rata skor gain dari kedua kelas dilakukan Uji t. pengujian hipotesis kedua sebagai berikut.

H_0 : Tidak terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran dengan *Team Assisted Individualization* (TAI) dengan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh konvensional.

H_a : Terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran dengan *Team Assisted Individualization* (TAI) dengan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh konvensional

Selanjutnya dilakukan perhitungan uji t dengan menggunakan program SPSS ditunjukkan pada Tabel 4.13 berikut ini.

Tabel 4.13 Hasil Uji t Indeks Gain Hasil Belajar

Kelas	N	T hitung	T tabel	Sig.
TAI	33	4,762	1,684	0,043
Konvensional	32			
Total	73			

Berdasarkan hasil perhitungan Uji t pada Tabel 4.13 diperoleh sig. 0,043 < 0,05 berarti H_0 ditolak atau dapat diambil kesimpulan terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dengan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Hasil uji t hitung diperoleh 4,762 > t tabel 1,684 maka dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dengan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

Selanjutnya untuk melihat kelompok mana yang lebih baik, dapat dilihat pada rata-rata pada skor gain hasil belajar siswa. Berdasarkan nilai rata-rata skor gain hasil belajar diperoleh rata-rata gain siswa yang memperoleh pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) sebesar 0,1627 dan rata-rata gain hasil belajar siswa pada pembelajaran konvensional sebesar 0,083. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) lebih baik daripada peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

c. Pengujian Hipotesis 3

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas dan homogenitas diperoleh nilai signifikansi gain berdistribusi normal, maka dapat diambil kesimpulan bahwa indeks gain hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran berdistribusi normal. Dan hasil uji homogenitas diperoleh data gain hasil belajar siswa homogen. Selanjutnya untuk menganalisis uji perbedaan rata-rata skor gain dari kedua kelas dilakukan Uji t. pengujian hipotesis ketiga sebagai berikut.

H_0 : Tidak terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran dengan *Student Team Achievement Division* (STAD) dengan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh *Team Assisted Individualization* (TAI).

H_a : Terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran dengan *Student Team Achievement Division* (STAD) dengan siswa yang memperoleh *Team Assisted Individualization* (TAI).

Selanjutnya dilakukan perhitungan uji t dengan menggunakan program SPSS ditunjukkan pada Tabel 4.14 berikut ini.

Tabel 4.14 Hasil Uji t Indeks Gain Hasil Belajar

Kelas	N	T hitung	T tabel	Sig.
STAD	33	6,391	1,684	0,015
TAI	32			
Total	73			

Berdasarkan hasil perhitungan Uji t pada Tabel 4.14 diperoleh sig. 0,015 < 0,05 berarti H_0 ditolak atau dapat diambil kesimpulan terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) dengan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI). Hasil uji t hitung

diperoleh $6,391 > t$ tabel $1,684$ maka dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) dengan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI).

Selanjutnya untuk melihat kelompok mana yang lebih baik, dapat dilihat pada rata-rata pada skor gain hasil belajar siswa. Berdasarkan nilai rata-rata skor gain hasil belajar diperoleh rata-rata gain siswa yang memperoleh pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) sebesar $0,3009$ dan rata-rata gain hasil belajar siswa pada pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) sebesar $0,1627$. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) lebih baik daripada peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI).

d. Pengujian Hipotesis 4

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas dan homogenitas diperoleh nilai signifikansi gain berdistribusi normal, maka dapat diambil kesimpulan bahwa indeks gain hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran berdistribusi normal. Dan hasil uji homogenitas diperoleh data gain hasil belajar siswa homogen. Selanjutnya untuk menganalisis uji perbedaan rata-rata skor gain dari ketiga kelas dilakukan Uji Anova satu jalur. pengujian hipotesis keempat sebagai berikut.

H_0 : Tidak terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran dengan *Student Team Achievement Division* (STAD), *Team Assisted Individualization* (TAI), dan konvensional.

H_a : Terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran dengan *Student Team Achievement Division* (STAD), *Team Assisted Individualization* (TAI), dan konvensional.

Selanjutnya dilakukan perhitungan Anova satu jalur untuk melihat perbedaan ketiga kelompok secara signifikan, maka dapat dilihat pada Tabel 4.15 berikut ini dengan menggunakan program SPSS.

Tabel. 4.15 Uji ANOVA Satu Jalur Gain Hasil Belajar

	Sum of Squares	df	F	Sig.
Between Groups	,781	2	15,387	,000
Within Groups	,562	94		
Total	1,343	96		

Berdasarkan hasil Anova satu jalur diperoleh nilai F hitung sebesar 15,387 > F tabel sebesar 3,09 berarti H_0 ditolak. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat perbedaan signifikan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD), *Team Assisted Individualization* (TAI), dan pembelajaran konvensional.

Selanjutnya untuk melihat kelompok mana yang lebih baik dari ketiga kelompok tersebut pengaruh dari pembelajaran, dapat dilihat pada *Mean Difference* hasil dari Anova satu jalur yang ditunjukkan pada Tabel 4.16 berikut ini.

Tabel 4.16 Perbandingan Rata-rata Gain Hasil Belajar

Multiple Comparisons

Uji	(I) Pembelajaran	(J) Pembelajaran	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
Scheffe	STAD	TAI	,138241 [*]	,019175	,000
		Konvensional	,218344 [*]	,019322	,000
	TAI	STAD	-,138241 [*]	,019175	,000
		Konvensional	,080103 [*]	,019175	,000
	Konvensional	STAD	-,218344 [*]	,019322	,000

		TAI	-,080103*	,019175	,000
--	--	-----	-----------	---------	------

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 4.16 diperoleh Mean Difference (perbedaan rata-rata) skor gain hasil belajar siswa antara pembelajaran STAD dengan pembelajaran TAI sebesar 0,13824, menunjukkan bahwa rata-rata peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) lebih tinggi daripada pembelajaran TAI.

Sama halnya perbedaan *Mean Difference* (rata-rata perbedaan) skor gain hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) dengan pembelajaran konvensional sebesar 0,218344. Menunjukkan bahwa rata-rata peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) lebih tinggi daripada siswa pada pembelajaran konvensional. Begitupula *Mean Difference* gain hasil belajar siswa pada pembelajaran pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dengan gain hasil belajar siswa pada pembelajaran konvensional diperoleh 0,080103. Rata-rata peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) lebih tinggi daripada rata-rata peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil perhitungan uji Anova satu jalur dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD), *Team Assisted Individualization* (TAI), dan pembelajaran konvensional. Berdasarkan *Mean Difference* diperoleh rata-rata peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) lebih tinggi daripada

peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dan konvensional. Rangkuman hasil pengujian semua hipotesis ditunjukkan pada Tabel 4.17 berikut ini.

Tabel 4.17
Rangkuman Hasil Hipotesis Penelitian
Terkait Hasil Belajar Siswa pada Taraf Signifikansi 5%

No	Kesimpulan Hipotesis Penelitian
1	Terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran dengan <i>Student Team Achievement Division</i> (STAD) dengan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.
2	Terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran dengan <i>Team Assisted Individualization</i> (TAI) dengan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.
3	Terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran <i>Student Team Achievement Division</i> (STAD) dengan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran <i>Team Assisted Individualization</i> (TAI).
4	Terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran <i>Student Team Achievement Division</i> (STAD), <i>Team Assisted Individualization</i> (TAI), dan konvensional.

C. Pembahasan

Penelitian ini dianalisis berdasarkan pembelajaran yaitu pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD), *Team Assisted Individualization* (TAI) dan konvensional. Oleh karena itu dalam pembahasan hasil-hasil penelitian mengenai model pembelajaran, dan hasil belajar siswa dalam matematika.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan STAD secara signifikan lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memperoleh pembelajaran TAI dan Konvensional. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan nilai rata-rata siswa yang memperoleh pembelajaran 27,305 lebih tinggi daripada pembelajaran TAI sebesar 24,85 dan Konvensional sebesar 23,53. Hasil tersebut menjelaskan bahwa pembelajaran STAD lebih baik daripada TAI dan pembelajaran konvensional. Walaupun hasilnya belum optimal, karena masih minimnya rata-rata kemampuan akhir/postes hasil belajar siswa pada pembelajaran STAD. Hal tersebut terjadi, siswa memperoleh kesempatan untuk menyelesaikan masalah dengan jawaban dan cara yang berbeda, sehingga akan muncul masalah yang berbeda dari penemuan siswa pada proses pembelajaran.

Metode kooperatif tipe STAD adalah salah satu tipe pembelajaran yang tidak terlalu membebani siswa dengan aturan-aturan yang telah ditentukan. Proses pembelajaran diawali dengan guru menyampaikan suatu materi, siswa satu kelas dikelompokkan menjadi kelompok-kelompok kecil yang beranggotakan 4-6 orang siswa, setiap kelompok heterogen terdiri dari laki-laki dan perempuan, memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Selanjutnya siswa diberi kuis/tes secara individual. Skor hasil tes tersebut digunakan untuk menentukan skor individu dan menentukan skor kelompok (Sugianto dkk, 2014: 119).

Masalah-masalah yang bersifat terbuka diberikan kepada siswa, bukan hanya fokus untuk mendapatkan jawaban atau hasil akhir tetapi menekankan pada cara siswa dalam menjawab sehingga siswa dapat mengembangkan metode, cara atau yang berbeda untuk menyelesaikan masalah. Hal tersebut dapat memunculkan

peluang siswa untuk melakukan elaborasi yang lebih besar, sehingga siswa dapat mengembangkan kemampuan matematikanya, dan membantu aktivitas siswa yang kreatif dalam pembelajaran dengan menggunakan representasi dalam menyelesaikan masalah.

Berdasarkan perhitungan uji-t skor gain diperoleh rata-rata pada pembelajaran STAD sebesar 0,30094 lebih tinggi daripada rata-rata skor gain hasil belajar siswa pada pembelajaran TAI sebesar 0,16270. Dan lebih besar pula dari rata-rata skor gain hasil belajar siswa pada pembelajaran konvensional sebesar 0,08259. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata peningkatan pada pembelajaran STAD lebih tinggi daripada rata-rata peningkatan pada pembelajaran TAI dan konvensional. Berdasarkan hasil perhitungan uji t skor gain pembelajaran STAD dengan pembelajaran konvensional diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,549 > 1,684$ berarti terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran STAD dengan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Hal ini disebabkan karena aktivitas siswa pada pembelajaran kooperatif Tipe STAD diantaranya bekerja sama dalam mencapai tujuan secara kelompok; siswa aktif membantu dan memotivasi semangat untuk berhasil bersama; aktif berperan sebagai tutor sebaya untuk lebih meningkatkan keberhasilan kelompok; interaksi antar siswa seiring dengan peningkatan kemampuan mereka dalam berpendapat (Slavin, 1997: 17). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Inprasitha (2004), yang menemukan bahwa kemampuan siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pembelajaran terbuka lebih baik dibandingkan dengan kelas Konvensional.

Berdasarkan penelitian Baroto (2009) menyimpulkan bahwa prestasi matematika siswa yang memperoleh pembelajaran model STAD dengan power point mempunyai prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada prestasi matematika siswa yang memperoleh pembelajaran STAD tanpa Power Point. Sejalan dengan pendapat Guzel dan Gunham (2010: 158) dalam penelitiannya menyatakan bahwa:

This study has shown many benefits of using flash animations. The prospective mathematics teachers indicated likely benefits in terms of their experiences. It was seen from their views that these animations help understand mathematics meaningfully, relate mathematics and real world, visualization, and comprehend the importance of mathematics .

Slavin (2005: 187) memberikan penjelasan bahwa dasar pemikiran dibalik individualisasi pembelajaran adalah bahwa para siswa memasuki kelas dengan pengetahuan, kemampuan, dan motivasi yang sangat beragam. Ketika guru menyampaikan sebuah pelajaran kepada bermacam-macam kelompok, besar kemungkinan ada sebagian siswa yang tidak memiliki syarat kemampuan untuk mempelajari pelajaran tersebut dan akan gagal memperoleh manfaat dari metode tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian bahwa penggunaan metode Pembelajaran Kooperatif tipe STAD sangat membantu siswa dalam menyalurkan ide, pendapat serta berkomunikasi baik dengan guru maupun antar sesama siswa sehingga dapat menyelesaikan tugas kelompok mereka dengan baik. Hal ini menyebabkan siswa bisa belajar dari anggota kelompok sehingga mereka dapat lebih memahami maksud dan cara menyelesaikan soal tersebut.

Selanjutnya berdasarkan hasil uji perbedaan rata-rata skor gain hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran TAI dengan skor gain hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional diperoleh uji t hitung $>$ t tabel yaitu $4,762 > 1,684$. Berarti terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran TAI dengan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Hal ini ditunjukkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran TAI, misalnya hasil belajar individual dibawa ke kelompok-kelompok untuk didiskusikan dan dibahas oleh anggota kelompok; siswa aktif sebagai anggota kelompok dan bertanggung jawab atas jawaban sebagai tanggung jawab bersama; dan siswa saling mendengarkan pendapat di antara anggota kelompok. Langkah-langkah pembelajaran tersebut dilakukan oleh siswa dengan semangat dan termotivasi dalam menyelesaikan masalah materi matematika. Tetapi dalam pembelajaran TAI, siswa yang kurang pandai mengandalkan pada siswa yang pandai di dalam teman sekelompoknya, termasuk siswa yang pasif dan tidak mau berusaha dalam kerja kelompok. Konsep TAI menurut Slavin (2009: 187) bahwa TAI mendukung kegiatan pengelompokan siswa di dalam kelas, pembelajaran yang terprogram, penggunaan komputer, dan menguasai pelajaran sehingga dapat menentukan kebutuhan dan kesiapan siswa sehingga dapat diperhitungkan dalam proses pembelajaran. Sedangkan aktivitas pada pembelajaran konvensional, siswa bersikap pasif dan bekerja secara individual. Siswa hanya menerima materi yang sudah diberikan oleh guru melalui metode ceramah. Kemudian siswa tidak melakukan aktivitas dalam pembelajaran dengan aktif.

Metode TAI juga merupakan metode pembelajaran kooperatif. Ciri khas pada tipe TAI yaitu setiap siswa secara individual belajar materi pembelajaran yang

sudah dipersiapkan oleh guru. Hasil belajar individual dibawa ke kelompok untuk didiskusikan dan saling dibahas oleh anggota kelompok. Setelah itu dilaksanakan penilaian bersama-sama dalam kelompok. Semua anggota kelompok bertanggung jawab atas keseluruhan jawaban. Penilaian didasarkan pada hasil belajar individual maupun kelompok (Asma dalam Winantika, 2014: 204). Penelitian hasil Syaifuddin (2010) bahwa prestasi yang lebih baik yang diberikan metode pembelajaran TAI dibandingkan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan analisis perhitungan uji t skor gain hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran STAD dengan TAI diperoleh t hitung $>$ t tabel yaitu $6,391 > 1,684$. Berarti terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran STAD dengan peningkatan hasil belajar yang memperoleh pembelajaran TAI. Untuk melihat pembelajaran mana yang lebih baik, dilihat rata-rata skor gain pada pembelajaran STAD dengan TAI. Diperoleh rata-rata skor gain pada pembelajaran STAD diperoleh 0,30094 sedangkan rata-rata skor gain hasil belajar siswa pada pembelajaran TAI sebesar 0,16270, maka dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran STAD lebih baik daripada peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran TAI. Hal ini kemungkinan pada pembelajaran STAD, adanya penghargaan bagi tim yang terbaik. Penghargaan ini menjadi motivasi bagi siswa agar kelompoknya menjadi yang terbaik di kelas. Kondisi ini akan menciptakan suasana persaingan yang sehat diantara siswa. Selain itu, dengan adanya pemberian penghargaan akan membuat siswa lebih termotivasi untuk belajar. Motivasi tinggi yang terdapat pada diri siswa akan mempengaruhi kegiatan siswa dalam proses pembelajaran sehingga diperoleh hasil belajar yang baik. Temuan ini didukung oleh

peningkatan nilai rerata siswa yang memperoleh pembelajaran STAD selalu lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh TAI dan konvensional. Selain itu, pada penelitian ini, kemungkinan pembelajaran kooperatif tipe STAD cocok pada siswa di Sekolah Dasar kelas V, perkembangan kognitif siswa di Sekolah Dasar masih berada pada tahap konkrit, dan memerlukan bimbingan guru dalam pengerjaan dan penemuan konsep pelajaran khususnya pada pelajaran matematika. Materi matematika pada penelitian ini adalah materi pecahan, dimana materi tersebut materi yang dianggap cukup sulit bagi siswa. Oleh karena itu selain diperlukan sumber belajar dan media pembelajaran yang sesuai, diperlukan juga penerapan metode pembelajaran yang sesuai, diantaranya metode pembelajaran kooperatif STAD.

Menurut Dimiyati (2010:48) bahwa hasil belajar merupakan hasil sesuatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar dari sisi guru. Menurut pendapat tersebut, hasil belajar tidak terlepas dari faktor peserta didik dan guru dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran yaitu kegiatan interaksi antara guru dan peserta didik dalam situasi pendidikan. Tidak akan muncul hasil belajar apabila tidak ada peserta didik sebagai subjek belajar, dan guru sebagai pemberi fasilitas dan motivasi dalam kegiatan belajar.

Faktor penyebab lainnya adalah siswa yang berkemampuan tinggi dapat menjadi tutor sebaya bagi siswa yang berkemampuan sedang dan rendah. Hasil temuan ini juga sesuai dengan saran dari NCTM yang menganjurkan guru untuk memotivasi siswa menerapkan beberapa strategi penyelesaian dalam menyelesaikan masalah. Strategi ini termasuk memanipulasi, mencoba-coba (*trial and error*), mencoba beberapa kasus, menebak dan mengecek, mendaftar berbagai

konvensional. Berdasarkan perbedaan *Mean Difference* (rata-rata perbedaan) skor gain hasil belajar siswa pada pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) dengan pembelajaran konvensional sebesar 0,218344. Begitupula *Mean Difference* gain hasil belajar siswa pada metode pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dengan gain hasil belajar siswa pada pembelajaran konvensional diperoleh 0,080103. Maka dapat diambil kesimpulan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran STAD lebih baik daripada pembelajaran TAI dan pembelajaran konvensional. Sejalan dengan hasil penelitian Sunilawati dkk. (2013: 7) tentang pengaruh metode pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar matematika ditinjau dari kemampuan numerik siswa kelas IV SD, menunjukkan nilai rata-rata belajar siswa menggunakan metode STAD lebih tinggi yaitu 71.62 dan kemampuan numerik siswa juga lebih tinggi dari pada menggunakan metode konvensional.

Metode pembelajaran yang tepat sangat diperlukan dalam proses belajar mengajar. Metode pembelajaran kooperatif dapat memberikan situasi bermakna didalam proses belajar mengajar. Siswa menjadi kreatif dan inovatif. Dengan pembelajaran kooperatif dapat membentuk kelompok belajar, dan didalam kelompok tersebut ada siswa yang memiliki kemampuan lebih akan menjadi narasumber bagi murid yang kurang pandai. Ada beberapa tipe metode pembelajaran kooperatif, dua diantaranya yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dan *Team Assisted Individualization* (TAI).

Berdasarkan hasil perhitungan uji Anova satu jalur dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang memperoleh

pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD), *Team Assisted Individualization* (TAI), dan pembelajaran konvensional. Berdasarkan *Mean Difference* diperoleh rata-rata peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) lebih tinggi daripada peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dan konvensional.

Perbedaan antara model pembelajaran TAI dan STAD yaitu dalam proses belajar tim. Dalam STAD, guru memulai pembelajaran dengan menjelaskan materi lebih dahulu selanjutnya siswa berdiskusi bersama sama dengan teman satu timnya. Dalam TAI siswa mengerjakan sendiri unit-unit individual mereka. Unit tersebut tertera pada buku-buku siswa. Siswa membaca panduan mereka dan meminta teman satu tim atau guru untuk membantu bila diperlukan. Selanjutnya mereka akan memulai latihan kemampuan yang pertama dalam unit mereka. Siswa mengerjakan unit individual pertama dalam latihan kemampuannya sendiri dan selanjutnya jawabannya dicek oleh teman satu timnya dengan halaman jawaban yang sudah tersedia. Apabila keempat soal tersebut benar, siswa tersebut boleh melanjutkan ke latihan kemampuan berikutnya. Jika ada yang salah, siswa harus mencoba mengerjakan kembali keempat soal tersebut, dan seterusnya, sampai siswa tersebut dapat menyelesaikan keempat soal tersebut dengan benar. Siswa yang mendapat masalah dalam tahap ini didorong untuk meminta bantuan dari timnya sebelum meminta bantuan dari guru.

Pembelajaran kooperatif tipe TAI memiliki persamaan dengan STAD menggunakan bauran kemampuan anggota yang heterogen dalam suatu kelompok dan memberi penghargaan untuk tim dengan kinerja yang terbaik. Perbedaan

pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan STAD adalah STAD menggunakan pola pengajaran tunggal untuk kelas, sementara TAI mengkombinasikan keunggulan pembelajaran kooperatif dengan pengajaran individual Amalia dkk. (2014: 88).

Dalam pembelajaran TAI, siswa dikelompokkan menjadi tim-tim yang terdiri dari 4 atau 5 orang siswa. Siswa diberikan tes pra-program pada permulaan pelaksanaan program. Guru memberikan panduan materi pelajaran yang berisi halaman panduan yang mengulang konsep-konsep yang telah diperkenalkan oleh guru dalam tim dan memberikan metode tahap demi tahap dalam penyelesaian masalah, soal-soal tes formatif, dan soal-soal tes unit.

Metode pembelajaran STAD dan TAI memiliki perbedaan, tetapi keduanya lebih baik daripada metode ceramah. Metode STAD dalam proses pembelajaran siswa lebih aktif, kerja sama juga sangat baik. Karena soal-soal dikerjakan bersama-sama, interaksi antarsiswa sangat baik. Siswa saling bertanya dan mengemukakan pendapat dengan baik. Dalam pembelajaran menggunakan metode TAI, kerjasama siswa kurang begitu terlihat karena siswa mengerjakan soal secara sendiri-sendiri. Siswa bekerja sama dan berinteraksi setelah mengerjakan unit individual mereka. Aktivitas siswa dalam pembelajaran STAD yang aktif, kerjasama antar siswa sangat baik, saling bertanya dan termotivasi untuk mengemukakan pendapat sehingga dapat menimbulkan hasil belajar siswa yang baik pula.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar yang signifikan antara hasil belajar matematika yang menggunakan metode STAD dengan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan metode pembelajaran Konvensional. Hasil analisis menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar matematika siswa dengan metode pembelajaran STAD lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan metode pembelajaran Konvensional.
2. Terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar yang signifikan antara hasil belajar matematika yang menggunakan metode pembelajaran TAI dengan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Hasil analisis menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar matematika siswa dengan metode pembelajaran TAI lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan metode pembelajaran konvensional.
3. Terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar yang sangat signifikan antara hasil belajar matematika yang menggunakan metode pembelajaran STAD dengan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan metode pembelajaran TAI. Hasil analisis menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar matematika siswa dengan metode pembelajaran STAD lebih baik

dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan metode pembelajaran TAI.

4. Terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar yang sangat signifikan antara hasil belajar matematika siswa yang menggunakan metode pembelajaran STAD, dengan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan metode pembelajaran TAI maupun yang menggunakan metode pembelajaran Konvensional. Hasil analisis menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar matematika siswa dengan metode pembelajaran STAD lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan metode pembelajaran TAI maupun yang menggunakan metode pembelajaran Konvensional.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, maka dapat disarankan beberapa hal berikut ini:

1. Pembelajaran dengan metode STAD dan TAI dapat dijadikan sebagai alternatif strategi pembelajaran matematika, pada kelas yang mempunyai karakteristik yang sama dengan subjek penelitian yang telah dilakukan.
2. Metode STAD memiliki ciri khas pembelajaran yang cenderung lebih efektif dalam kegiatan pembelajaran, sehingga lebih dianjurkan untuk dijadikan sebagai metode pembelajaran pada pelajaran matematika.
3. Pembelajaran dengan metode STAD dan TAI memerlukan persiapan yang matang untuk dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran, maka dianjurkan

bagi pendidik agar dapat senantiasa mempersiapkan segala hal yang diperlukan dalam penerapan metode tersebut pada kegiatan pembelajaran.

4. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa pembelajaran kooperatif metode STAD memerlukan waktu lebih banyak dari pada pembelajaran konvensional. Oleh karena itu, pengaturan waktu untuk dalam diskusi kelompok dan presentasi siswa antar kelompok perlu diperhatikan secara cermat.
5. Siswa yang memiliki kemampuan rendah dalam proses kerja kelompok pembelajaran STAD dan TAI kurang antusias dalam belajar, sebaiknya guru memberikan *reward* atau hadiah kepada siswa yang aktif dalam diskusi kelompok dan presentasi sebagai bentuk penghargaan supaya siswa lebih berantusias belajar.
6. Siswa yang memiliki kemampuan rendah pada pembelajaran STAD dan TAI kurang antusias dalam belajar, maka diperlukan pengelompokan yang heterogen. Selain itu, siswa yang memiliki kemampuan rendah memerlukan bimbingan lebih dari guru oleh karena itu, sebaiknya guru memberikan perhatian dan bimbingan yang lebih terhadap siswa yang memiliki kemampuan rendah.
7. Agar kerjasama atau diskusi dan kerjasama yang aktif dalam pembelajaran kelompok STAD dan TAI, disarankan guru lebih maksimal dalam membagi kelompok secara heterogen saat pembagian kelompok.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, N., dkk. (2007). *Pengembangan Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Depdiknas.
- Ali, M. (2008). *Guru dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Algensindo Offset.
- Creswell, J., W. (2012). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research (Fourth Edition)*. Boston: Pearson.
- Croker, L. & Algina, J. (1986). *Introduction to Classical and Modern Test Theory*. New York : Holt, Rinehard and Winston Inc
- Dahlan, M., D. (2010). *Metode-metode Mengajar: Beberapa Alternatif Belajar Mengajar*. Bandung: Diponegoro.
- Darsono, M., dkk. (2010). *Belajar dan Pembelajaran*. Semarang : CV. IKIP Semarang Press.
- Daryanto. (2011). *Media Pembelajaran*. Bandung: Yrama Wida.
- Furqon, dan Emilia. (2010). *Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif (Beberapa Isu Kritis)*. Bandung: SPs UPI.
- Ghozali, I., (2011). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Guzel, E.B., and Gunham B.C. (2010). *Perspective Mathematics Teacher's Views about Using Flash Animations in Mathematics Lesson*. *International Journal of Human and Social Sciences*, 5(3), 154-159. <https://media.neliti.com/media/publications/119388-ID-none.pdf>. (diunduh pada tanggal 29 Juli 2018)
- Hadi, S. (2005). *Aplikasi Statistika dan Metode Penelitian untuk Administrasi dan Manajemen*. Bandung: Dewa Ruchi.
- Lupiyoadi. (2006). *Manajemen Pemasaran*. Jakarta: Salemba Empat.
- Megawati, Y. D.N. dan Sari, R.A. (2012). *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) Dalam Meningkatkan Keaktifan Siswa dan Hasil Belajar Akutansi Siswa Kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Banjarnegara Tahun Ajaran 2011/2012*. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*. X(1). (didownload pada tanggal 29 Juli 2018)

- Negoro, dan Harahap. (2008). *Ensiklopedia Matematika*. Bogor: Ghalia.
- Purwanto, N. (2006). *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remadja Rosdakarya.
- Purwanto, N. (2011). *Ilmu Pendidikan Teoretis dan Praktis*. Bandung: Remadja Rosdakarya.
- Sagala, S. (2005). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, W. (2006). *Strategi Pembelajaran Berbasis Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Shadiq, F., dan Mustajab, N., A. (2010). *Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Realistik di SMP*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidikan dan Tenaga Pendidik Matematika Kementrian Pendidikan Nasional.
- Slavin, R., E. (2008). *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Suharta, I G., P. (2011) "Matematika Realistik Apa dan Bagaimana". *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. Vol ... No....., hal Jakarta: Balitbang DIKNAS.
- Sumuri, I. (2010). Eksperimen Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI Berbantu Media Pembelajaran Adobe Flash 8.0 Pada Materi Pokok Segi Empat Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa SMP Negeri Se-Kabupaten Sukoharjo. (2015). *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*. FKIP-UNS. Vol. 3 No. 1. 113-123. <https://media.neliti.com/media/publications/119388-ID-none.pdf>. (didownload pada tanggal 30 Juli 2018).
- Sunilawati, N. M.. dkk. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Numerik Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*. <file:///C:/Users/asus/Downloads/831-1912-1-PB.pdf>. (didownload pada tanggal 31 Juli 2018).
- Suwarsono S. (2008). *Materi Sertifikasi Guru Pendidikan untuk Mata Kuliah Pendidikan Matematika*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Syah, M. (2008). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.

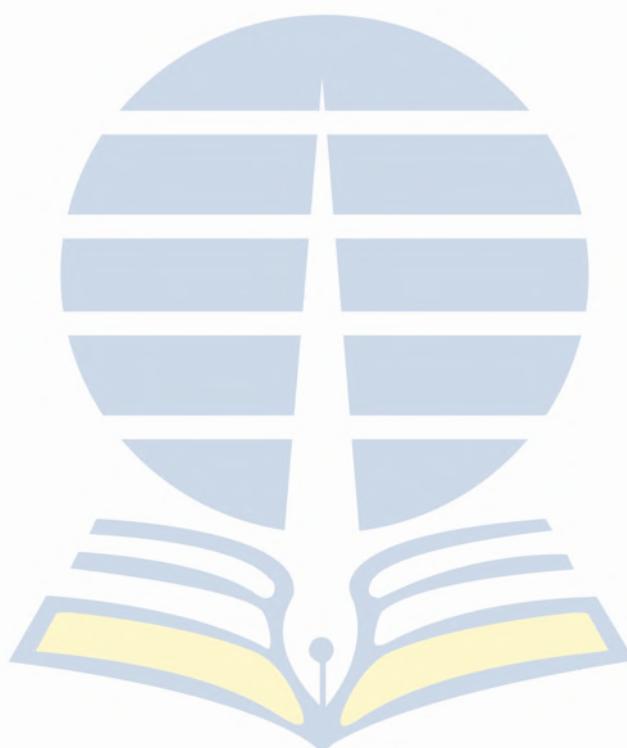
- Sugianto, D., A., dan Harahap, M.B. (2014). Perbedaan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan STAD Ditinjau Dari Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematis Siswa SMA. *Jurnal Didaktik Matematika*. 1(1). <file:///C:/Users/asus/Downloads/831-1912-1-PB.pdf>. (didownload pada tanggal 30 Juli 2018).
- Talamoa, N., A. R; Kundera, I N.; dan Dhafir. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Energi Panas di Kelas IV SD Inpres Siuna. *Jurnal Kreatif Tadulako Online Vol. 4 No. 12 ISSN 2354-614X*. media.neliti.com/media/publications/118147-ID-penerapan-model-pembelajaran-kooperatif.pdf. (didownload pada tanggal 28 Juli 2018)
- Usman, M., U. (2010). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remadja Rosdakarya.
- Wijaya, A. (2012). *Pendidikan Matematika Realistik, Suatu Alternatif. Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Winantika, Y. K. (2014). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualy (TAI) Pada Materi Trapesium. *Jurnal Ilmiah Matematika*. 3(2). <file:///C:/Users/asus/Downloads/831-1912-1-PB.pdf>. (didownload pada tanggal 30 Juli 2018)
- Yamin, M. (2010). *Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Gaung Persada Press.

LAMPIRAN - LAMPIRAN



LAMPIRAN 1

Instrumen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP-1)

Nama Sekolah : SD Negeri Cibalandongan
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : V/Genap
Materi Pokok : Pecahan
Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit

A. Standar Kompetensi

Menggunakan Pecahan dalam pemecahan masalah.

B. Kompetensi Dasar

Mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menyatakan pecahan ke dalam persen dan desimal.
2. Menyatakan persen dan desimal ke dalam bentuk pecahan yang paling sederhana
3. Membandingkan dua pecahan (desimal, persen, biasa)

D. Tujuan Pembelajaran

Melalui proses megamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi, dan mengkomunikasikan hasil mengolah informasi dalam penugasan individu dan kelompok, siswa dapat:

1. Mengubah bilangan pecahan biasa dan campuran ke dalam bentuk persen.
2. Mengubah bilangan pecahan biasa dan campuran ke dalam bentuk desimal
3. Menyatakan persen dan desimal ke dalam bentuk pecahan yang paling sederhana
4. Membandingkan dua pecahan dalam bentuk desimal, persen, atau pecahan biasa.

5. Melakukan dan menggunakan bilangan pecahan dalam pemecahana masalah

E. Materi Pembelajaran:

Operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pecahan

F. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

Model : Pembelajaran Kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)*

G. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. Media : Kertas lipat/plastik
2. Alat : Spidol, papan tulis dan penghapus.
3. Sumber belajar :
 - a. Buku Pelajaran Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas 5 M.Khafid, Sutati Erlangga.
 - b. Matematika SD untuk Kelas V Zaini.M.Sani dan Siti.M.Amin 5 B Esis
 - c. Matematika Progesif Teks Utama SD Kelas 5 Munawati Fitriyah Widya Utama

H. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan ke-1

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pembelajaran dengan salam dan berdoa. 2. Guru memeriksa kehadiran peserta didik. 3. Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai tentang operasi pecahan 5. Guru memberikan gambaran tentang materi yang akan dipelajari dan memberikan apersepsi (mengingatnkan kembali tentang materi yang pernah dipelajari sebelumnya). 	10 menit

	<p>6. Guru memberikan motivasi kepada siswa</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Menginformasikan kepada siswa bahwa materi ini sangat penting dan bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. b. Diharapkan siswa dapat mengembangkan materi yang akan disampaikan. 	
Kegiatan Inti	<p>1. Langkah Pembagian Kelompok</p> <p>Guru membagi kelompok siswa ke dalam kelompok belajar yang terdiri dari enam siswa dengan kemampuan yang berbeda-beda (tinggi, sedang, rendah)</p> <p>2. Diskusi Kelompok</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagikan LKS untuk dikerjakan oleh siswa dengan konsep yang dapat ditemukan oleh siswa. 2. Setiap kelompok mendapat kertas lipat sebagai media pembelajaran materi pecahan 3. Guru menjelaskan sedikit permasalahan kehidupan sehari-hari mengenai operasi hitung pecahan. 4. Guru meminta siswa untuk mendiskusikan permasalahan yang ada di LKS, Dalam LKS terdapat: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Menemukan konsep operasi pecahan ✓ Permasalahan diawali dengan kontekstual. ✓ Operasi pemecahan masalah matematika mengenai operasi hitung pecahan. 5. Setiap kelompok harus memastikan bahwa setiap anggotanya memahami materi. 6. Guru berkeliling untuk membimbing dan mengarahkan siswa yang mengalami kesulitan. (Diskusi ini membantu siswa dalam memahami aspek-aspek atau indicator materi). 	60 menit

	<p>3. Mempresentasikan Hasil Diskusi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mempersilahkan perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi. 2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa yang lain diberi kesempatan untuk bertanya atau menanggapi kelompok yang presentasi. 3. Guru memfasilitasi siswa dalam membuat rangkuman, mengarahkan, dan memberikan penegasan pada materi pembelajaran yang telah dipelajari. (Langkah ini dapat membantu siswa dalam menyatakan ulang sebuah konsep). <p>4. Pemberian Penghargaan</p> <p>Guru memberikan penghargaan kepada setiap kelompok berdasarkan perolehan poin kemajuan individual dari skor ke skor kuis berikutnya.</p>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan siswa secara bersama-sama melakukan simpulan dan refleksi. 2. Guru mengumpulkan hasil kerja siswa. 3. Guru menginformasikan kegiatan untuk pertemuan berikutnya. 4. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar. 	10 menit

2. Pertemuan ke-2

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pembelajaran dengan salam dan berdoa. 2. Guru memeriksa kehadiran peserta didik. 3. Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari. 	10 menit

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai tentang operasi pecahan 5. Guru memberikan gambaran tentang materi yang akan dipelajari dan memberikan apersepsi (mengingatkan kembali tentang materi yang pernah dipelajari sebelumnya). 6. Guru memberikan motivasi kepada siswa 7. Menginformasikan kepada siswa bahwa materi ini sangat penting dan bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. 8. Diharapkan siswa dapat mengembangkan materi yang akan disampaikan. (mengingatkan kembali tentang materi yang pernah dipelajari sebelumnya). 	
<p>Kegiatan Inti</p>	<p>1. Langkah Pembagian Kelompok</p> <p>Guru membagi kelompok siswa ke dalam kelompok belajar yang terdiri dari enam siswa dengan kemampuan yang berbeda-beda (tinggi, sedang, rendah)</p> <p>2. Diskusi Kelompok</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Guru membagikan LKS untuk dikerjakan oleh siswa dengan konsep yang dapat ditemukan oleh siswa. b. Setiap kelompok mendapat kertas lipat sebagai media pembelajaran materi pecahan c. Guru menjelaskan sedikit permasalahan kehidupan sehari-hari mengenai operasi hitung pecahan. d. Guru meminta siswa untuk mendiskusikan permasalahan yang ada di LKS, Dalam LKS terdapat: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Menemukan konsep operasi pecahan ✓ Permasalahan diawali dengan kontekstual. ✓ Operasi pemecahan masalah matematika mengenai operasi hitung pecahan. 	<p>60 menit</p>

	<p>7. Setiap kelompok harus memastikan bahwa setiap anggotanya memahami materi.</p> <p>8. Guru berkeliling untuk membimbing dan mengarahkan siswa yang mengalami kesulitan. (Diskusi ini membantu siswa dalam memahami aspek-aspek atau indikator materi).</p> <p>3. Mempresentasikan Hasil Diskusi</p> <p>1. Guru mempersilahkan perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi.</p> <p>2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa yang lain diberi kesempatan untuk bertanya atau menanggapi kelompok yang presentasi.</p> <p>3. Guru memfasilitasi siswa dalam membuat rangkuman, mengarahkan, dan memberikan penegasan pada materi pembelajaran yang telah dipelajari. (Langkah ini dapat membantu siswa dalam memyatakan ulang sebuah konsep).</p> <p>4. Pemberian Penghargaan</p> <p>Guru memberikan penghargaan kepada setiap kelompok berdasarkan perolehan poin kemajuan individual dari skor ke skor kuis berikutnya.</p> <p>5. Pemberian Kuis</p>	
Penutup	<p>1. Guru dan siswa secara bersama-sama melakukan simpulan dan refleksi.</p> <p>2. Guru mengumpulkan hasil kerja siswa.</p> <p>3. Guru menginformasikan kegiatan untuk pertemuan berikutnya.</p> <p>4. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar.</p>	10 menit

L Penilaian Hasil Belajar

Teknik : Tes dan non tes
Bentuk : Isian

J. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

1. Lembar Kerja Siswa
2. Penilaian
3. Instrumen

Cianjur, 2018

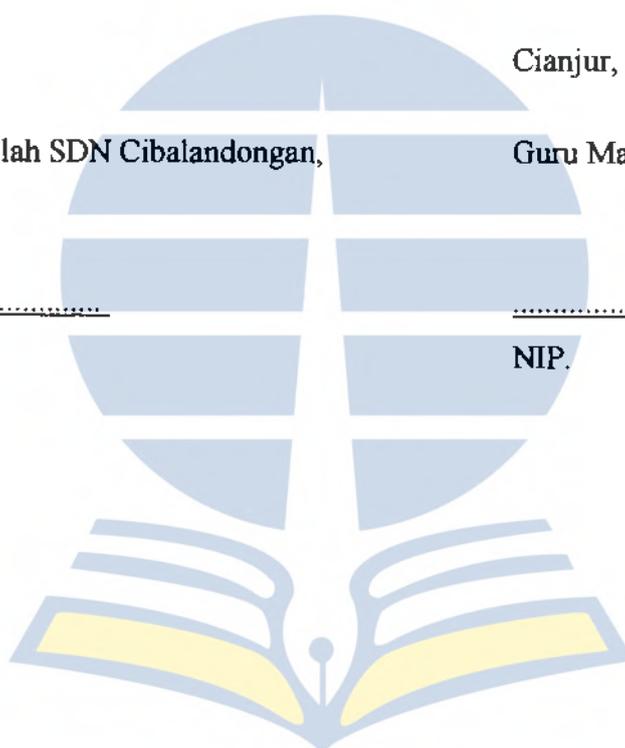
Mengetahui

Kepala Sekolah SDN Cibalandongan,

Guru Mata Pelajaran,

.....
NIP.

.....
NIP.



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP-2)**

Nama Sekolah	: SD Negeri Cibalandongan
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/ Semester	: V/Genap
Materi Pokok	: Pecahan
Alokasi Waktu	: 2 x 35 Menit

A. Standar Kompetensi

Menggunakan Pecahan dalam pemecahan masalah.

B. Kompetensi Dasar

Mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menyatakan pecahan ke dalam persen dan desimal.
2. Menyatakan persen dan desimal ke dalam bentuk pecahan yang paling sederhana
3. Membandingkan dua pecahan (desimal, persen, biasa)

D. Tujuan Pembelajaran

Melalui proses mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi, dan mengkomunikasikan hasil mengolah informasi dalam penugasan individu dan kelompok, siswa dapat:

1. Mengubah bilangan pecahan biasa dan campuran ke dalam bentuk persen.
2. Mengubah bilangan pecahan biasa dan campuran ke dalam bentuk desimal
3. Menyatakan persen dan desimal ke dalam bentuk pecahan yang paling sederhana
4. Membandingkan dua pecahan dalam bentuk desimal, persen, atau pecahan biasa.
5. Melakukan dan menggunakan bilangan pecahan dalam pemecahana masalah

E. Materi Pembelajaran:

Operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pecahan

F. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

Model : Pembelajaran Kooperatif tipe *Teams Assisted Individualization*

G. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. Media : Kertas lipat/plastik
2. Alat : Spidol, papan tulis dan penghapus.
3. Sumber belajar :
 - a) Buku Pelajaran Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas 5 M.Khafid, Sutati Erlangga.
 - b) Matematika SD untuk Kelas V Zaini.M.Sani dan Siti.M.Amin 5 B Esis
 - c) Matematika Progesif Teks Utama SD Kelas 5 Munawati Fitriyah Widya Utama

H. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran**1. Pertemuan ke-1**

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru membuka pembelajaran dengan salam dan berdoa. 2. Guru memeriksa kehadiran peserta didik. 3. Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai tentang operasi pecahan 5. Guru memberikan gambaran tentang materi yang akan dipelajari dan memberikan apersepsi (mengingatkan kembali tentang materi yang pernah dipelajari sebelumnya).	10 menit

	<p>6. Guru memberikan motivasi kepada siswa</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Menginformasikan kepada siswa bahwa materi ini sangat penting dan bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. b. Diharapkan siswa dapat mengembangkan materi yang akan disampaikan. 	
<p>Kegiatan Inti</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyiapkan materi bahan ajar yang akan diselesaikan oleh kelompok siswa. 2. Guru memberikan pre-test kepada siswa atau melihat rata-rata nilai harian siswa agar guru mengetahui kelemahan siswa pada bidang tertentu. (Mengadopsi komponen <i>Placement Test</i>). 3. Guru memberikan materi secara singkat. (Mengadopsi komponen <i>Teaching Group</i>). 4. Guru membentuk kelompok kecil yang heterogen tetapi harmonis berdasarkan nilai ulangan harian siswa, setiap kelompok 4-5 siswa. (Mengadopsi komponen <i>Teams</i>). 5. Setiap kelompok mengerjakan tugas dari guru berupa LKS yang telah dirancang sendiri sebelumnya, dan guru memberikan bantuan secara individual bagi yang memerlukannya. (Mengadopsi komponen <i>Team Study</i>). 6. Ketua kelompok melaporkan keberhasilan kelompoknya dengan mempresentasikan hasil kerjanya dan siap untuk diberi ulangan oleh guru. (Mengadopsi komponen <i>Student Creative</i>). 7. Guru memberikan post-test untuk dikerjakan secara individu. (Mengadopsi komponen <i>Fact Test</i>). 8. Guru menetapkan kelompok terbaik sampai kelompok yang kurang berhasil (jika ada) 	<p>60 menit</p>

	<p>berdasarkan hasil koreksi. (Mengadopsi komponen Team Score and Team Recognition).</p> <p>9. Guru memberikan tes formatif sesuai dengan kompetensi yang ditentukan.</p>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan siswa secara bersama-sama melakukan simpulan dan refleksi. 2. Guru mengumpulkan hasil kerja siswa. 3. Guru menginformasikan kegiatan untuk pertemuan berikutnya. 4. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar. 	10 menit

2. Pertemuan ke-2

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 7. Guru membuka pembelajaran dengan salam dan berdoa. 8. Guru memeriksa kehadiran peserta didik. 9. Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari. 10. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai tentang operasi pecahan 11. Guru memberikan gambaran tentang materi yang akan dipelajari dan memberikan apersepsi (mengingatkan kembali tentang materi yang pernah dipelajari sebelumnya). 12. Guru memberikan motivasi kepada siswa <ol style="list-style-type: none"> c. Menginformasikan kepada siswa bahwa materi ini sangat penting dan bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. d. Diharapkan siswa dapat mengembangkan materi yang akan disampaikan. 	10 menit

<p>Kegiatan Inti</p>	<ol style="list-style-type: none"> 10. Guru menyiapkan materi bahan ajar yang akan diselesaikan oleh kelompok siswa. 11. Guru memberikan pre-test kepada siswa atau melihat rata-rata nilai harian siswa agar guru mengetahui kelemahan siswa pada bidang tertentu. (Mengadopsi komponen Placement Test). 12. Guru memberikan materi secara singkat. (Mengadopsi komponen Teaching Group). 13. Guru membentuk kelompok kecil yang heterogen tetapi harmonis berdasarkan nilai ulangan harian siswa, setiap kelompok 4-5 siswa. (Mengadopsi komponen Teams). 14. Setiap kelompok mengerjakan tugas dari guru berupa LKS yang telah dirancang sendiri sebelumnya, dan guru memberikan bantuan secara individual bagi yang memerlukannya. (Mengadopsi komponen Team Study). 15. Ketua kelompok melaporkan keberhasilan kelompoknya dengan mempresentasikan hasil kerjanya dan siap untuk diberi ulangan oleh guru. (Mengadopsi komponen Student Creative). 16. Guru memberikan post-test untuk dikerjakan secara individu. (Mengadopsi komponen Fact Test). 17. Guru menetapkan kelompok terbaik sampai kelompok yang kurang berhasil (jika ada) berdasarkan hasil koreksi. (Mengadopsi komponen Team Score and Team Recognition). 18. Guru memberikan tes formatif sesuai dengan kompetensi yang ditentukan. 	<p>60 menit</p>
-----------------------------	---	-----------------

Penutup	<p>5. Guru dan siswa secara bersama-sama melakukan simpulan dan refleksi.</p> <p>6. Guru mengumpulkan hasil kerja siswa.</p> <p>7. Guru menginformasikan kegiatan untuk pertemuan berikutnya.</p> <p>8. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar.</p>	11 menit
----------------	---	----------

I. Penilaian Hasil Belajar

Teknik : Tes dan non tes

Bentuk : Isian

J. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

1. Lembar Kerja Siswa
2. Penilaian
3. Instrumen

Cianjur, 2018

Mengetahui
Kepala Sekolah SDN Cibalandongan,

Guru Mata pelajaran,

.....
NIP.

.....
NIP.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP-1)

Nama Sekolah : SD Negeri Sukabakti
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : V/Genap
Materi Pokok : Pecahan
Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit

A. Standar Kompetensi

Menggunakan Pecahan dalam pemecahan masalah.

B. Kompetensi Dasar

Mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menyatakan pecahan ke dalam persen dan desimal.
2. Menyatakan persen dan desimal ke dalam bentuk pecahan yang paling sederhana
3. Membandingkan dua pecahan (desimal, persen, biasa)

D. Tujuan Pembelajaran

Melalui proses megamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi, dan mengkomunikasikan hasil mengolah informasi dalam penugasan individu dan kelompok, siswa dapat:

1. Mengubah bilangan pecahan biasa dan campuran ke dalam bentuk persen.
2. Mengubah bilangan pecahan biasa dan campuran ke dalam bentuk desimal
3. Menyatakan persen dan desimal ke dalam bentuk pecahan yang paling sederhana
4. Membandingkan dua pecahan dalam bentuk desimal, persen, atau pecahan biasa.

5. Melakukan dan menggunakan bilangan pecahan dalam pemecahana masalah

E. Materi Pembelajaran:

Operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pecahan

F. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

Model : Pembelajaran Konvensional

G. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. Media : Kertas lipat/plastik
2. Alat : Spidol, papan tulis dan penghapus.
3. Sumber belajar :
 - a) Buku Pelajaran Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas 5 M.Khafid, Sutati Erlangga.
 - b) Matematika SD untuk Kelas V Zaini.M.Sani dan Siti.M.Amin 5 B Esis
 - c) Matematika Progesif Teks Utama SD Kelas 5 Munawati Fitriyah Widya Utama

H. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan ke-1

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pembelajaran dengan salam dan berdoa. 2. Guru memeriksa kehadiran peserta didik. 3. Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai tentang operasi pecahan 	10 menit

	<p>5. Guru memberikan gambaran tentang materi yang akan dipelajari dan memberikan apersepsi (mengingatkan kembali tentang materi yang pernah dipelajari sebelumnya).</p> <p>6. Guru memberikan motivasi kepada siswa</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Menginformasikan kepada siswa bahwa materi ini sangat penting dan bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. b. Diharapkan siswa dapat mengembangkan materi yang akan disampaikan. 	
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan penjelasan materi yang diperlukan terkait pecahan. 2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang pecahan. 3. Guru meminta siswa mengerjakan tugas dan latihan secara individu. 4. Guru membahas soal-soal latihan mengenai materi pecahan yang sudah dilakukan. 5. Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan tentang keliling lingkaran. 	60 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan siswa secara bersama-sama melakukan simpulan dan refleksi. 2. Guru menginformasikan kegiatan untuk pertemuan berikutnya. 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar. 	10 menit

2. Pertemuan ke-2

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pembelajaran dengan salam dan berdoa. 2. Guru memeriksa kehadiran peserta didik. 3. Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai tentang operasi pecahan 5. Guru memberikan gambaran tentang materi yang akan dipelajari dan memberikan apersepsi (mengingat kembali tentang materi yang pernah dipelajari sebelumnya). 6. Guru memberikan motivasi kepada siswa <ol style="list-style-type: none"> a) Menginformasikan kepada siswa bahwa materi ini sangat penting dan bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. b) Diharapkan siswa dapat mengembangkan materi yang akan disampaikan. 	10 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan penjelasan materi yang diperlukan terkait pecahan. 2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang pecahan. 3. Guru meminta siswa mengerjakan tugas dan latihan secara individu. 4. Guru membahas soal-soal latihan mengenai materi pecahan yang sudah dilakukan. 5. Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan tentang keliling lingkaran. 	60 menit

Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan siswa secara bersama-sama melakukan simpulan dan refleksi. 2. Guru menginformasikan kegiatan untuk pertemuan berikutnya. 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar. 	11 menit

I. Penilaian Hasil Belajar

Teknik : Tes dan non tes

Bentuk : Isian

J. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

1. Lembar Kerja Siswa
2. Penilaian
3. Instrumen

Cianjur, 2018

Mengetahui
Kepala Sekolah SDN Sukabakti,

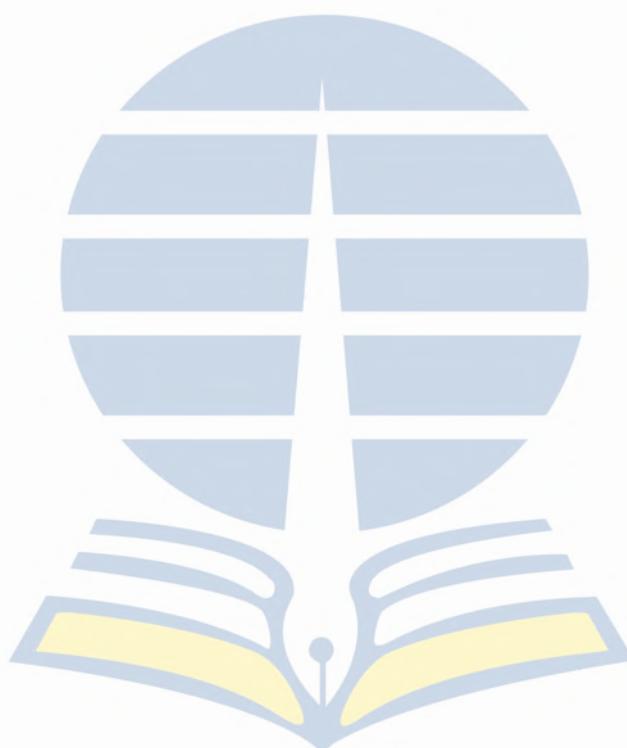
Guru Mata pelajaran,

.....
NIP.

.....
NIP.

LAMPIRAN 2

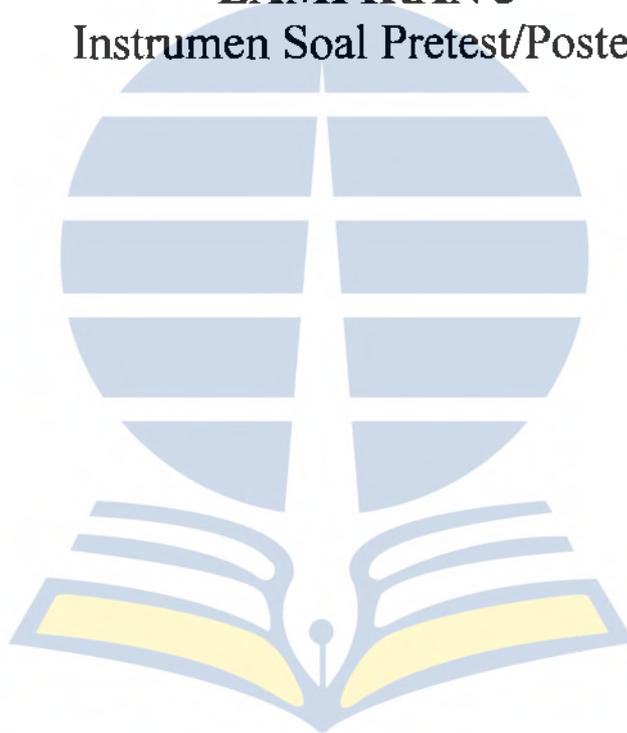
Kisi – kisi Instrumen Pretest/Posttest



KISI-KISI INSTRUMEN PRETES/POSTES

No. Soal	Materi	Indikator Materi	Indikator Kemampuan	Aspek	Bentuk
1	Bentuk pecahan persen	Siswa mampu mengubah bentuk pecahan biasa ke dalam bentuk persen	Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu	Pemahaman konsep	Uraian
2	Penerapan bentuk persen	Siswa mampu menggunakan konsep persen dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari	Mengaplikasikan konsep pada pemecahan masalah	Pemahaman konsep	Uraian
3	Penerapan operasi pecahan campuran	Siswa mampu menggunakan konsep operasi pecahan campuran dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari	Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu	Pemahaman konsep	Uraian
4	Penerapan bentuk pecahan pada kehidupan sehari-hari	Siswa mampu menggunakan konsep operasi pecahan dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari	Mengaplikasikan konsep pada pemecahan masalah	Pemahaman konsep	Uraian
5	Operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan serta mengubah pecahan biasa kedalam bentuk persen dan desimal	Siswa mampu melakukan operasi penjumlahan pecahan biasa dan mengubah bentuk pecahan biasa ke dalam bentuk desimal dan persen	Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu	Pemahaman konsep	Uraian

LAMPIRAN 3
Instrumen Soal Pretest/Postest



**SOAL PRETES/POSTES
TAHUN PELAJARAN 2017-2018**

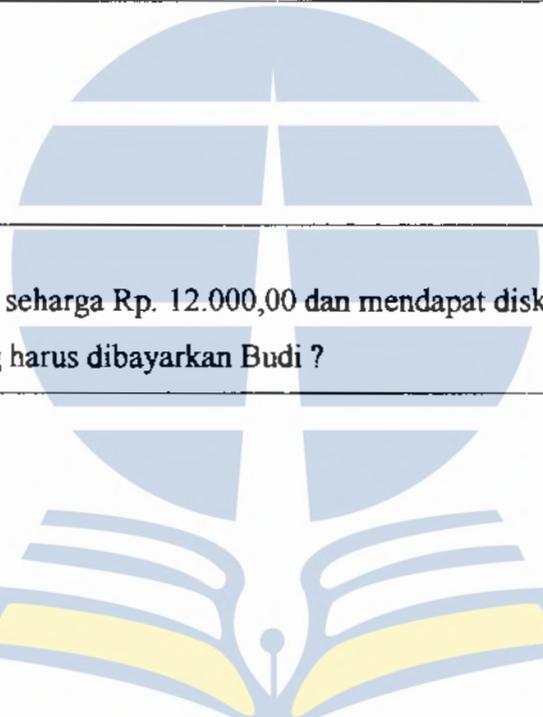
Nama :

Kelas :

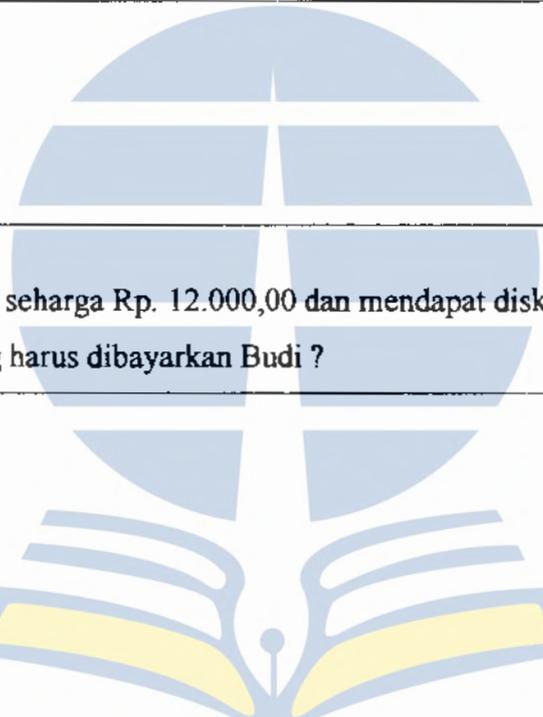
Mata pelajaran :

Kerjakan soal-soal berikut ini dengan jelas dan benar!

1. Ubahlah ke bentuk persen dari pecahan $\frac{5}{25}$ dan 0,35 !



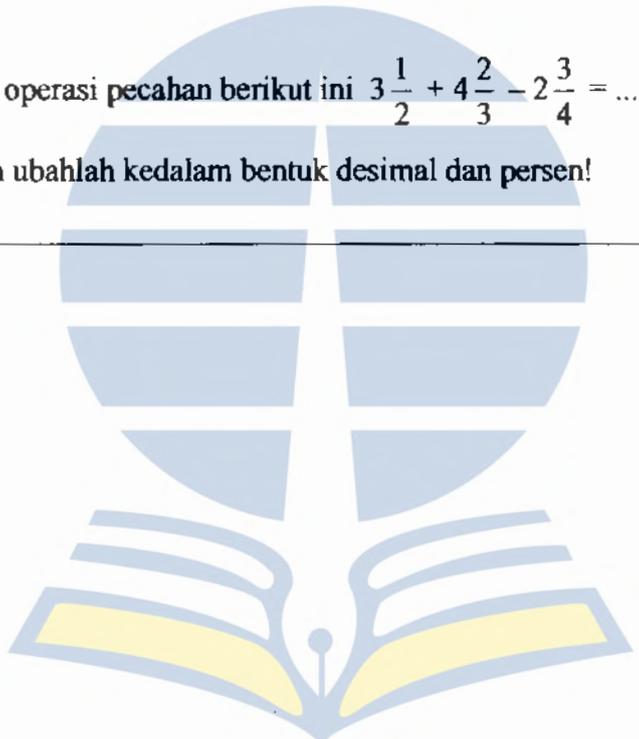
2. Budi membeli tas seharga Rp. 12.000,00 dan mendapat diskon (potongan harga) 10%. Berapa uang yang harus dibayarkan Budi ?



3. Titin mempunyai gula sebanyak $6\frac{5}{7}$ kg. Gula itu diberikan kepada Mila $3\frac{1}{4}$ kg. berapa sisa gula milik Titin?

4. Pak Munasib memelihara ayam jantan 12 ekor dan ayam betina 18 ekor. Perbandingan ayam jantan dan ayam betina Pak Munasib adalah

5. a. Hitunglah operasi pecahan berikut ini $3\frac{1}{2} + 4\frac{2}{3} - 2\frac{3}{4} = \dots\dots\dots$
- b. Kemudian ubahlah kedalam bentuk desimal dan persen!



***** Selamat Bekerja *****

LAMPIRAN 4

Data Uji Coba Instrumen



1. DATA UJICOBA INSTRUMEN

NO.	NAMA SISWA	UJICOBA
1	S1	27
2	S2	25
3	S3	27
4	S4	26
5	S5	25
6	S6	23
7	S7	24
8	S8	21
9	S9	23
10	S10	20
11	S11	21
12	S12	19
13	S13	20
14	S14	21
15	S15	28
16	S16	18
17	S17	19
18	S18	14
19	S19	19
20	S20	28

2. DATA UJICOBA INSTRUMEN TIAP SOAL

NO.	SUBYEK	NOMOR SOAL					JUMLAH
		1	2	3	4	5	
1	S1	6	4	6	6	5	27
2	S2	5	4	6	5	5	25
3	S3	6	6	6	4	5	27
4	S4	5	6	5	6	4	26
5	S5	4	5	3	6	7	25
6	S6	5	5	4	5	4	23
7	S7	5	4	6	4	5	24
8	S8	3	4	5	4	5	21
9	S9	4	5	5	5	4	23
10	S10	3	5	5	4	3	20
11	S11	4	3	5	5	4	21
12	S12	4	4	4	3	4	19
13	S13	3	4	5	4	4	20
14	S14	5	5	4	4	3	21
15	S15	6	5	6	6	5	28
16	S16	3	3	4	3	5	18
17	S17	3	5	3	4	4	19
18	S18	4	3	2	3	2	14
19	S19	3	3	4	4	5	19
20	S20	6	4	6	6	6	28

3. DATA PRETES KELAS EKSPERIMEN 1

NO.	SUBYEK	NOMOR SOAL					JUMLAH
		1	2	3	4	5	
1	S1	3	5	4	5	4	21
2	S2	4	3	5	3	4	19
3	S3	2	5	2	4	3	16
4	S4	3	4	3	5	3	18
5	S5	4	2	3	4	3	16
6	S6	2	3	4	5	4	18
7	S7	3	4	3	4	3	17
8	S8	3	5	3	2	3	16
9	S9	4	2	2	4	3	15
10	S10	3	2	4	4	3	16
11	S11	2	3	3	2	4	14
12	S12	2	2	2	2	2	10
13	S13	3	2	3	4	5	17
14	S14	2	3	2	4	3	14
15	S15	3	5	3	3	2	16
16	S16	2	3	2	2	1	10
17	S17	3	5	3	2	3	16
18	S18	3	3	2	3	2	13
19	S19	3	3	2	2	2	12
20	S20	2	3	3	2	4	14
21	S21	2	2	3	2	2	11
22	S22	2	1	2	2	1	8
23	S23	2	2	1	2	1	8
24	S24	1	1	2	1	1	6
25	S25	1	1	1	1	1	5
26	S26	2	1	2	1	1	7
27	S27	1	1	1	1	1	5
28	S28	1	2	1	2	2	8
29	S29	1	1	1	1	1	5
30	S30	1	1	1	1	1	5
31	S31	1	1	1	1	0	4
32	S32	0	0	2	0	1	3

4. DATA PRETES KELAS EKSPERIMEN 2

NO.	SUBYEK	NOMOR SOAL					JUMLAH
		1	2	3	4	5	
1	S1	7	7	7	6	7	34
2	S2	6	7	5	6	6	30
3	S3	7	7	6	4	7	31
4	S4	5	6	7	5	3	26
5	S5	4	5	3	6	7	25
6	S6	5	7	4	6	7	29
7	S7	3	4	5	6	5	23
8	S8	3	4	3	7	4	21
9	S9	4	6	5	6	5	26
10	S10	3	3	7	4	3	20
11	S11	4	3	5	6	4	22
12	S12	4	3	4	5	3	19
13	S13	3	4	5	4	5	21
14	S14	5	6	4	4	7	26
15	S15	7	5	7	6	3	28
16	S16	4	3	4	3	3	17
17	S17	3	5	3	4	3	18
18	S18	4	3	2	3	2	14
19	S19	3	3	4	4	5	19
20	S20	2	3	3	2	3	13
21	S21	3	6	3	7	5	24
22	S22	2	4	5	4	6	21
23	S23	2	3	3	2	2	12
24	S24	2	3	3	2	3	13
25	S25	3	5	7	2	4	21
26	S26	6	3	5	2	4	20
27	S27	3	3	6	2	5	19
28	S28	2	3	4	2	3	14
29	S29	4	3	3	2	3	15
30	S30	2	5	4	3	5	19
31	S31	4	3	3	4	3	17
32	S32	2	3	3	4	3	15
33	S33	2	3	3	7	3	18

5. DATA PRETES KELAS KONTROL

NO.	SUBYEK	NOMOR SOAL					JUMLAH
		1	2	3	4	5	
1	S1	3	5	4	3	4	19
2	S2	4	3	4	3	4	18
3	S3	2	5	2	4	4	17
4	S4	3	2	2	4	2	13
5	S5	4	2	2	4	5	17
6	S6	2	3	3	5	2	15
7	S7	3	4	2	4	3	16
8	S8	2	2	3	2	3	12
9	S9	4	2	2	2	3	13
10	S10	3	2	4	5	3	17
11	S11	2	4	3	5	4	18
12	S12	2	4	2	5	2	15
13	S13	3	2	3	2	2	12
14	S14	2	3	2	1	3	11
15	S15	2	3	2	3	2	12
16	S16	2	3	2	4	1	12
17	S17	3	1	2	2	1	9
18	S18	3	3	2	1	2	11
19	S19	2	3	2	2	1	10
20	S20	1	3	1	1	2	8
21	S21	2	1	3	2	1	9
22	S22	2	1	2	2	1	8
23	S23	2	3	1	2	1	9
24	S24	1	1	2	1	3	8
25	S25	1	1	4	2	1	9
26	S26	0	0	2	0	1	3
27	S27	3	1	5	1	1	11
28	S28	1	3	1	2	2	9
29	S29	1	1	1	1	1	5
30	S30	1	2	1	1	1	6
31	S31	3	1	4	1	0	9
32	S32	0	0	2	0	1	3

**6. DAFTAR SKOR HASIL BELAJAR
KELAS EKSPERIMEN 1**

NO.	NAMA SISWA	PRETES	POSTES	GAIN
1	S1	21	35	0,320
2	S2	19	38	0,350
3	S3	16	34	0,450
4	S4	18	30	0,340
5	S5	16	33	0,290
6	S6	18	27	0,320
7	S7	17	25	0,200
8	S8	16	24	0,180
9	S9	15	36	0,180
10	S10	16	30	0,410
11	S11	14	39	0,320
12	S12	10	36	0,530
13	S13	17	37	0,390
14	S14	14	30	0,450
15	S15	16	30	0,290
16	S16	10	21	0,360
17	S17	16	23	0,100
18	S18	13	36	0,190
19	S19	12	29	0,450
20	S20	14	26	0,290
21	S21	11	21	0,280
22	S22	8	26	0,230
23	S23	8	24	0,320
24	S24	6	21	0,310
25	S25	5	24	0,270
26	S26	7	21	0,290
27	S27	5	19	0,270
28	S28	8	18	0,190
29	S29	5	20	0,220
30	S30	5	24	0,250
31	S31	4	19	0,330
32	S32	3	25	0,260

**7. DAFTAR SKOR HASIL BELAJAR
KELAS EKSPERIMEN 2**

NO.	NAMA SISWA	PRETES	POSTES	GAM
1	S1	34	39	0,295
2	S2	30	35	0,319
3	S3	31	33	0,292
4	S4	26	26	0,204
5	S5	25	25	0,130
6	S6	29	29	0,234
7	S7	23	23	0,160
8	S8	21	21	0,137
9	S9	26	26	0,170
10	S10	20	20	0,118
11	S11	22	22	0,140
12	S12	19	19	0,132
13	S13	21	21	0,137
14	S14	26	30	0,250
15	S15	28	28	0,315
16	S16	17	17	0,059
17	S17	18	18	0,060
18	S18	14	14	0,038
19	S19	19	28	0,042
20	S20	13	13	0,037
21	S21	24	24	0,163
22	S22	21	21	0,185
23	S23	12	12	0,054
24	S24	13	13	0,037
25	S25	21	23	0,200
26	S26	20	21	0,182
27	S27	19	18	0,217
28	S28	14	19	0,179
29	S29	15	14	0,136
30	S30	19	19	0,179
31	S31	17	17	0,213
32	S32	15	15	0,194
33	S33	18	18	0,161

**8. DAFTAR SKOR HASIL BELAJAR
KELAS KONTROL**

NO.	NAMA SISWA	PRETES	POSTES	GAIN
1	S1	16	18	0,022
2	S2	18	19	0,021
3	S3	17	21	0,083
4	S4	13	16	0,058
5	S5	17	18	0,021
6	S6	15	17	0,040
7	S7	16	21	0,102
8	S8	12	20	0,151
9	S9	13	25	0,231
10	S10	17	23	0,125
11	S11	18	22	0,085
12	S12	15	23	0,160
13	S13	12	19	0,132
14	S14	11	17	0,111
15	S15	12	13	0,019
16	S16	12	12	0,000
17	S17	9	16	0,125
18	S18	11	16	0,093
19	S19	10	12	0,036
20	S20	8	14	0,105
21	S21	9	10	0,018
22	S22	8	15	0,123
23	S23	9	14	0,089
24	S24	8	12	0,070
25	S25	9	13	0,071
26	S26	3	5	0,032
27	S27	11	15	0,074
28	S28	9	17	0,143
29	S29	5	12	0,117
30	S30	6	9	0,051
31	S31	9	12	0,054
32	S32	3	8	0,081

LAMPIRAN 5
Hasil Pengolahan Data



LAMPIRAN HASIL PENGOLAHAN DATA

A. HASIL UJI COBA INSTRUMEN PENELITIAN

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	20	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	20	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,748	,744	5

Inter-Item Correlation Matrix

	Soal No.1	Soal No.2	Soal No.3	Soal No.4	Soal No.5
Soal No.1	1,000	,375	,556	,580	,246
Soal No.2	,375	1,000	,197	,384	,044
Soal No.3	,556	,197	1,000	,440	,355
Soal No.4	,580	,384	,440	1,000	,504
Soal No.5	,246	,044	,355	,504	1,000

Summary Item Statistics

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum	Variance	N of Items
Item Means	4,480	4,350	4,700	,350	1,080	,022	5
Item Variances	1,171	,871	1,379	,508	1,583	,038	5
Inter-Item Correlations	,368	,044	,580	,536	13,295	,027	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Soal No.1	18,05	8,997	,627	,479	,658
Soal No.2	18,05	11,629	,468	,209	,762
Soal No.3	17,70	9,274	,548	,362	,690
Soal No.4	17,85	9,082	,693	,517	,636
Soal No.5	17,95	10,576	,469	,313	,748

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between People	55,360	19	2,914		
Between Items	1,760	4	,440	,599	,665
Within People	Residual	55,840	76	,735	
Total	57,600	80	,720		
Total	112,960	99	1,141		

Grand Mean = 4,48

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Data Ujicoba	20	100,0%	0	0,0%	20	100,0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
	Mean	22,40	,853
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 20,61 Upper Bound 24,19	
	5% Trimmed Mean	22,56	
	Median	22,00	
	Variance	14,568	
Data_Ujicoba	Std. Deviation	3,817	
	Minimum	14	
	Maximum	28	
	Range	14	
	Interquartile Range	7	
	Skewness	-,210	,512
	Kurtosis	-,489	,992

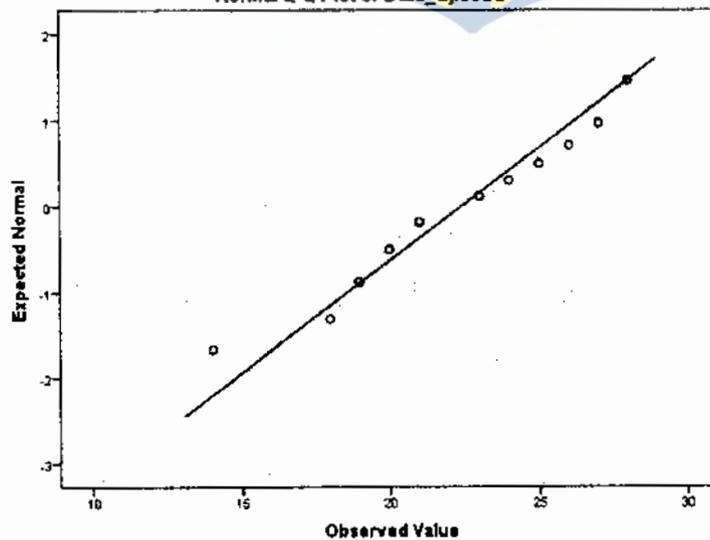
Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Data_Ujicoba	,143	20	,200 [*]	,953	20	,409

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Normal Q-Q Plot of Data_Ujicoba



Test of Homogeneity of Variances

Pembelajaran

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.417	2	94	.095

B. DATA DESKRIPSI PENELITIAN

	N	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Rata-rata	Simpangan Baku	Variansi
Pretes STAD	32	3	21	11,97	5,631	31,710
Pretes TAI	33	12	34	12,91	5,171	27,740
Pretes Konvensional	32	3	21	11,07	5,168	26,741
Postes STAD	32	18	39	27,53	6,572	43,386
Postes TAI	33	12	38	24,85	6,355	40,386
Postes Konvensional	32	12	32	23,53	6,355	40,195

Estimates

Dependent Variable: Pembelajaran

Kelas	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
1	27.305	1.147	25.025	29.584
2	21.868	1.060	19.763	23.973
3	15.792	1.066	13.675	17.909

Descriptives

Skor Pretes

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
STAD	32	11.97	5.171	.914	10.10	13.83	3	21
TAI	33	12.61	4.437	.772	11.03	14.18	3	21
PB	32	11.38	4.309	.762	9.82	12.93	3	19
Total	97	11.99	4.631	.470	11.06	12.92	3	21

Descriptives

Skor Postes

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
STAD	32	61.72	19.411	3.431	54.72	68.72	25	90
TAI	33	62.73	17.052	2.968	56.68	68.77	30	85
PB	32	59.53	19.401	3.430	52.54	66.53	25	85
Total	97	61.34	18.491	1.878	57.61	65.07	25	90

Descriptives

Hasil Belajar

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Minimum	Maximum
STAD	32	,30094	,093649	,016555	,100	,530
TAI	33	,16270	,080422	,014000	,037	,319
Konvensional	32	,08259	,051641	,009129	,000	,231
Total	97	,18188	,118264	,012008	,000	,530
Model						
Fixed Effects			,077289	,007847		
Random Effects				,063466		

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Hasil Belajar

	(I) Pembelajaran	(J) Pembelajaran	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
Scheffe	STAD	TAI	,138241*	,019175	,000
		Konvensional	,218344*	,019322	,000
	TAI	STAD	-,138241*	,019175	,000
		Konvensional	,080103*	,019175	,000
	Konvensional	STAD	-,218344*	,019322	,000
		TAI	-,080103*	,019175	,000
LSD	STAD	TAI	,138241*	,019175	,000
		Konvensional	,218344*	,019322	,000
	TAI	STAD	-,138241*	,019175	,000
		Konvensional	,080103*	,019175	,000
	Konvensional	STAD	-,218344*	,019322	,000
		TAI	-,080103*	,019175	,000

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Hasil Belajar

	Pembelajaran	N	Subset for alpha = 0.05		
			1	2	3
Scheffe ^{a,b}	Konvensional	32	,08259		
	TAI	33		,16270	
	STAD	32			,30094
	Sig.		1,000	1,000	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 32,327.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
STAD	32	0	1	10	,30	,094	,009
TAI	33	0	0	5	,16	,080	,006
Konvensional	32	0	0	3	,08	,052	,003
Valid N (listwise)	32						

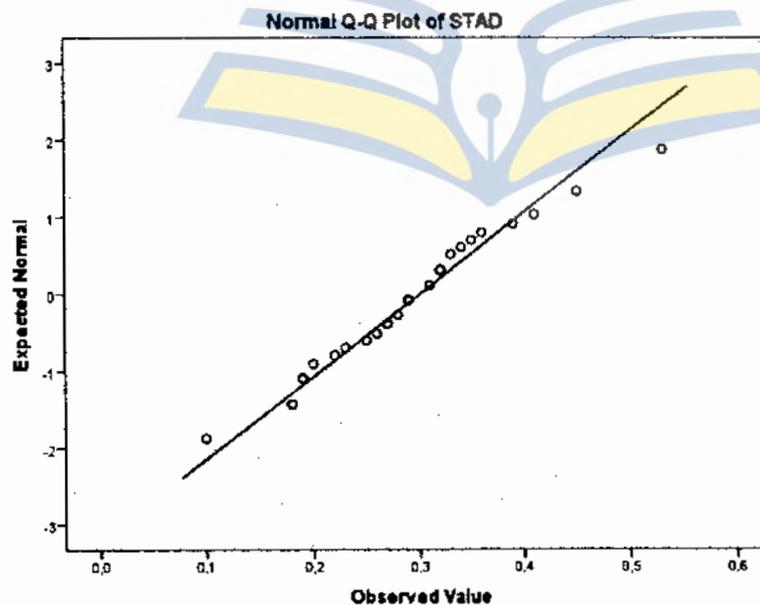
Case Processing Summary

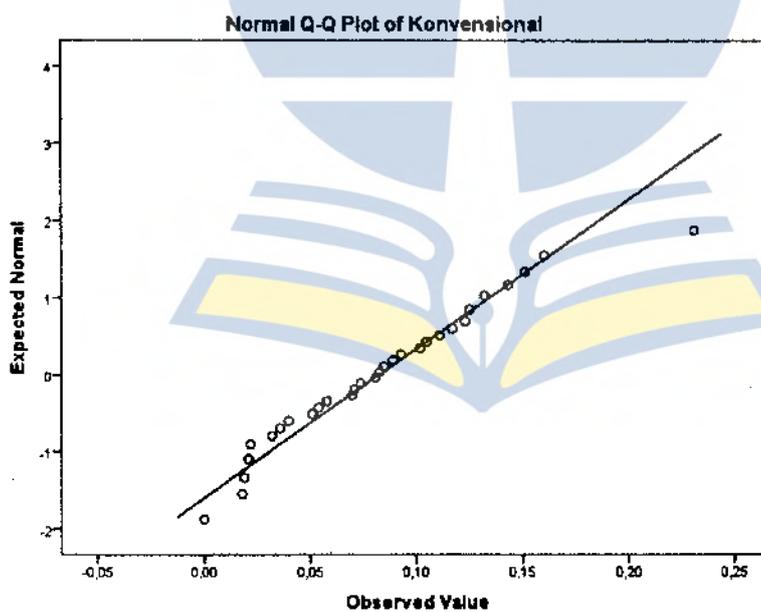
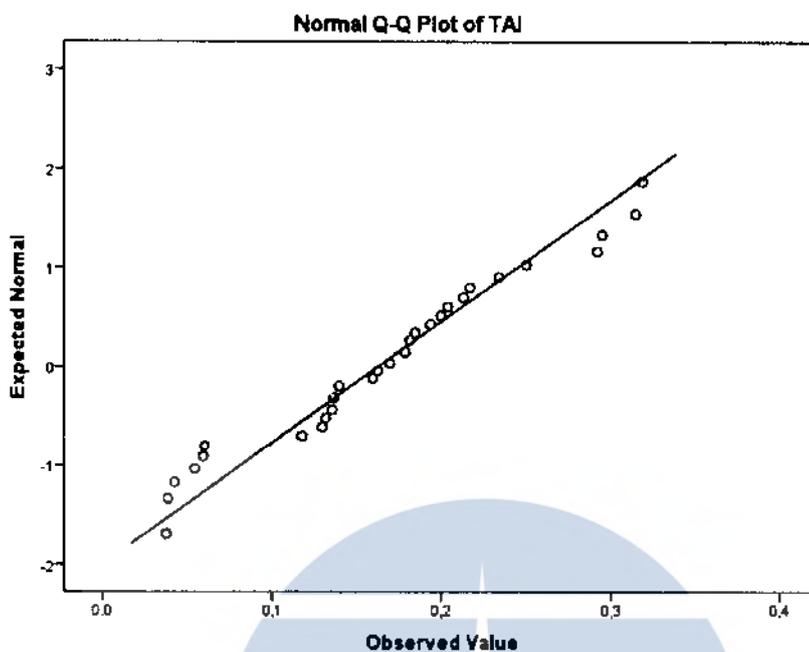
Kelas	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
STAD	32	33,0%	65	67,0%	97	100,0%
TAI	32	33,0%	65	67,0%	97	100,0%
Konvensional	32	33,0%	65	67,0%	97	100,0%

Kolmogorov-Smirnov Test

		Kelas_STAD	Kelas_TAI	Kelas_Konvensional
<i>N</i>		32	33	32
<i>Normal Parameters^{a,b}</i>	<i>Mean</i>	61.7188	62.7273	59.5313
	<i>Std. Deviation</i>	19.41106	17.05189	19.40067
<i>Kolmogorov-Smirnov Z</i>		.733	.734	.767
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>		.655	.654	.599

a. Test distribution is Normal.





C. HASIL PERHITUNGAN UJI T

Group Statistics

Kelas		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil	STAD	32	,3009	,09365	,01655
Belajar	Konvensional	32	,0826	,05164	,00913

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means				
		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Hasil Belajar	Equal variances assumed	3,549	62	,000	,21834	,01891
	Equal variances not assumed	3,549	48,257	,000	,21834	,01891

Group Statistics

Kelas		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Belajar	TAI	33	,1627	,08042	,01400
	Konvensional	32	,0826	,05164	,00913

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means				
		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Hasil Belajar	Equal variances assumed	4,762	63	,000	,08010	,01682
	Equal variances not assumed	4,793	54,776	,000	,08010	,01671

Group Statistics

Kelas		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Belajar	STAD	32	,3009	,09365	,01655
	TAI	33	,1627	,08042	,01400

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means				
		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Hasil Belajar	Equal variances assumed	6,391	63	,000	,13824	,02163
	Equal variances not assumed	6,376	60,980	,000	,13824	,02168



LAMPIRAN 6
Surat Keterangan Uji Ahli Instrumen



SURAT KETERANGAN

Instrumen : Soal *Pretest* dan *Posttest*

Pada Judul : Perbedaan Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar Pada Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Metode *Student Team Achievement Division* (STAD), *Team Assisted Individualization* (TAI), Dan Konvensional Di Kecamatan Cidaun Kabupaten Cianjur

Oleh : HERNI SITI MULYANI

Nim : 500803928

Program : Pasca Sarjana Universitas Terbuka

Telah divalidasi Oleh **Dr. Nia Jusniani, M.Pd.** dari Universitas Suryakencana (UNSUR) dengan keterangan **LAYAK** digunakan.

Cianjur, 2 Juni 2018

Validator


Dr. Nia Jusniani, M.Pd.

LAMPIRAN 7
Surat Izin Penelitian dari Universitas Terbuka





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI

UNIVERSITAS TERBUKA BOGOR

Jalan KH. Sholeh Iskandar No. 234, Tanah Sereal, Bogor 16164

Telepon: 0251-7559237, Faksimile: 0251-7559238, Email: ut-bogor@ecampus.ut.ac.id, Website: www.ut.ac.id

Nomor : 1050/UN31.UPBJJ.14/KM/2018

5 Juni 2018

Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Yth. Kepala Sekolah Dasar Negeri Di Kecamatan Cidaun
Kabupaten Cianjur

Kami sampaikan dengan hormat bahwa mahasiswa S2 Universitas Terbuka berkewajiban menyusun Tugas Akhir Program Magister (TAPM/thesis) sebagai salah satu syarat kelulusannya. Untuk kepentingan ini kami mohon perkenan Bapak/Ibu pimpinan mengijinkan:

Nama : Herni Siti Mulyani
NIM : 500803928
Prog. Studi : S2- Magister Pendidikan Dasar

Melakukan penelitian/pengumpulan data (*data gathering*). Adapun Judul thesis saudara Herni Siti Mulyani adalah "Perbedaan Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar Pada Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Metode *Student Team Achievement Division (STAD)*, *Team Assessted Individualization (TAI)*, Dan Konvensional Di Kecamatan Cidaun Kabupaten Cianjur". Data tersebut akan digunakan hanya untuk kepentingan penulisan thesis dan tidak akan disebarluaskan secara terbuka kepada umum

Atas perkenan Bapak/Ibu, kami ucapkan terima kasih.

Direktur,



Drs. Boedhi Oetoyo, M.A.
NIP 19580410 198603 1 001

LAMPIRAN 8
Surat Izin Penelitian dari Sekolah Tempat Penelitian





**PEMERINTAH KABUPATEN CIANJUR
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SD NEGERI CIBALANDONGAN**

Alamat: Jl. Pelabuhan Jayanti, Desa Cidamar, Kec. Cidaun, Kab. Cianjur 43275

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.2/039/ SD.025/VI/2018

Kepala Sekolah Dasar Negeri Cibalandongan Kecamatan Cidaun Kabupaten Cianjur, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : **HERNI SITI MULYANI**
Nim : 500803928
Program Studi : S2- Magister Pendidikan Dasar (Reguler)

Telah melaksanakan penelitian di Kelas V Sekolah Dasar Negeri Cibalandongan dalam rangka menyusun Tesis dengan judul:

“PERBEDAAN PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN METODE *STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION* (STAD), *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* (TAI), DAN KONVENSIONAL DI KECAMATAN CIDAUN KABUPATEN CIANJUR”

Demikian Surat Keterangan ini kami buat dengan sebenarnya, untuk dipergunakan

Cidaun, Juni 2018

Kepala SD Negeri Cibalandongan



WANDI KUSNAWANDI, S.Pd

NIP. 19640112 198803 1 009



**PEMERINTAH KABUPATEN CIANJUR
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SD NEGERI SUKABAKTI**

Alamat: Jl. Cipandak, Desa Jayapura, Kec. Cidaun, Kab. Cianjur 43275

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.2/124/ SD/VI/2018

Kepala Sekolah Dasar Negeri Sukabakti Kecamatan Cidaun Kabupaten Cianjur,
dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : **HERNI SITI MULYANI**
Nim : 500803928
Program Studi : S2- Magister Pendidikan Dasar (Reguler)

Telah melaksanakan penelitian di Kelas V Sekolah Dasar Negeri Sukabakti dalam
rangka menyusun Tesis dengan judul:

**“PERBEDAAN PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V
SEKOLAH DASAR PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN
MENGGUNAKAN METODE *STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION*
(STAD), *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* (TAI), DAN
KONVENSIONAL DI KECAMATAN CIDAUN KABUPATEN CIANJUR”**

Demikian Surat Keterangan ini kami buat dengan sebenarnya, untuk dipergunakan
seperlunya.

Cidaun, Juni 2018
Kepala SD Negeri Sukabakti

TANTAN RIDWAN, S.Pd
NIP. 19700627 199405 1 001