

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TEAM ASSISTED
INDIVIDUALIZATION (TAI) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA
DALAM MENJUMLAHKAN DAN MENGURANGKAN PECAHAN**

(Kuasi Eksperimen di Kelas V SDI Darul Huda Kota Tangerang)

SKRIPSI

Diajukan pada Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Sebagai Salah Satu
Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



Oleh:

KHUSNUL KHOTIMAH

142400745

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTAN MAULANA HASANUDDIN BANTEN
TAHUN 2018/1439 H**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dan diajukan pada Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten ini sepenuhnya asli merupakan hasil karya tulis ilmiah saya pribadi.

Adapun tulisan maupun pendapat orang lain yang terdapat dalam skripsi ini telah saya sebutkan kutipannya secara jelas sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dibidang penulisan karya ilmiah.

Apabila dikemudian hari terbukti bahwa sebagian atau seluruh isi skripsi ini merupakan hasil perbuatan plagiarisme atau mencontek karya orang lain, saya bersedia untuk menerima sanksi berupa pencabutan gelar kesarjanaan yang saya terima ataupun sanksi akademik lain sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Serang, 21 Mei 2018

Khusnul Khotimah
NIM: 142400745

ABSTRAK

Khusnul Khotimah. 142400745. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran *Team Assisted Individualization* terhadap Hasil Belajar Siswa dalam Menjumlahkan dan Mengurangkan Pecahan (Kuasi Eksperimen di SDI Daarul Huda Kota Tangerang Tahun 2018”.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* terhadap hasil belajar siswa kelas V pada penjumlahan dan pengurangan pecahan. Penelitian ini dilakukan di kelas V SDI Daarul Huda Kota Tangerang tahun ajaran 2017/2018. Metode yang digunakan adalah eksperimen dengan pengambilan sampel ditentukan dengan mengambil kelas yang tersedia tanpa melakukan random sampling. penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol ditentukan dengan cara pengundian, hasil dari pengundian menetapkan kelas V A sebagai kelas kontrol dan kelas V B sebagai kelas eksperimen yaitu kelas yang diberikan perlakuan (*treatment*). Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif inferensial. Sebagai persyaratan dilakukan uji persyaratan yaitu uji normalitas dan uji homogenitas dengan menggunakan Chi Kuadrat dan uji fisher. Setelah itu dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji *t-test*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *mean* kelas eksperimen yaitu 67,95 dengan peningkatan hasil belajar 31,75, sedangkan *mean* kelas kontrol 54,36 dengan peningkatan hasil belajar 15,72. Berdasarkan analisis data dengan uji-t yang dilakukan pada taraf kepercayaan 95% diperoleh hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,32 > 2,021$) yang berarti H_0 ditolak. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar dan pemahaman siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol maka dilakukan uji N-gain menggunakan rumus N-Gain. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh hasil, untuk kelas eksperimen sebesar 0,52 yang menunjukkan peningkatan pemahaman dengan kategori sedang. Kemudian untuk kelas kontrol diperoleh rata-rata N-gain sebesar 0,29 yang menunjukkan peningkatan pemahaman dengan kategori rendah. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kedua kelas memiliki perbedaan pada hasil belajar matematika materi penjumlahan dan pengurangan pecahan. Berdasarkan uji hipotesis dan uji N-Gain tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada penjumlahan dan pengurangan pecahan pada siswa kelas V di SDI Daarul Huda Kota Tangerang.

Kata Kunci: *Model Pembelajaran Team Assisted Individualization*, hasil belajar siswa

KATA PENGANTAR

Bismillaahirrahmaanirrahiim

Syukur alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah SWT yang senantiasa memberikan nikmat, rahmat serta hidayahnya kepada kita semua. Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam selalu tercurah kepada baginda rasul yaitu Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat, dan para pengikutnya sampai akhir zaman.

Dengan pertolongan Allah SWT dan usaha yang sungguh-sungguh, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Team Asisted Individualization* (TAI) Terhadap Hasil Belajar Siswa dalam Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan”** (Kuasi Eksperimen di Kelas V SDI Darul Huda Kota Tangerang).

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan skripsi ini tidak akan terealisasi dengan baik tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu melalui kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. H. Fauzul Iman, M.A., Rektor UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
2. Bapak Dr. H. Subhan, M.Ed., Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
3. Bapak Khaeroni, S.Si, M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
4. Bapak H. Eko Wahyu Wibowo, S.Si., M.Si., sebagai pembimbing I dan Bapak H. Mansur, M.Pd., sebagai pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan saran hingga terselesaikannya skripsi ini.

5. Bapak dan Ibu dosen serta Civitas Akademik UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten, terutama yang telah mengajar dan mendidik penulis selama kuliah di UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
6. Bapak H. Syukron Djuhdi, S.Pd.I., selaku kepala sekolah SDI Daarul Huda yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di sekolah yang beliau pimpin.
7. Ibu Siti Rahayu S.Pd., selaku guru Matematika kelas V SDI Daarul Huda yang telah membantu dan memberikan masukan kepada peneliti selama proses penelitian berlangsung.
8. Keluarga, sahabat, dan rekan-rekan yang memberikan motivasi selama penyusunan skripsi.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu, penulis mengharapkan berbagai kritik dan saran serta masukan yang membangun atas segala kekurangan, kekeliruan, dan kesalahan dalam pembuatan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat, khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pembaca.

Serang, 21 Mei 2018

Khusnul Khotimah
NIM: 142400745

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	i
ABSTRAK	ii
.....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
PENGESAHAN	v
PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	vii
RIWAYAT HIDUP	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Pembatasan Masalah	6
C. Perumusan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian	7
E. Manfaat Penelitian	7
F. Sistematika Pembahasan	8

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori	9
1. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI	9
a. Pengertian Model Pembelajaran	9
b. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif	10
c. Model <i>Team Assisted Individualization</i> (TAI)	11
2. Hasil Belajar	18
a. Pengertian Hasil Belajar	18
b. Macam-macam Hasil Belajar	19
c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	21
3. Matematika Pecahan	24
a. Pengertian Matematika	24
b. Pecahan	25
B. Penelitian Terdahulu	26

C. Kerangka Pemikiran	28
D. Hipotesis	34
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat Penelitian	35
B. Metode dan Desain Penelitian	36
C. Populasi dan sampel	37
D. Variabel Penelitian	38
E. Prosedur penelitian	39
F. Teknik Pengumpulan Data	40
G. Instrumen Pengumpulan Data	41
H. Uji Coba Instrument	44
I. Teknik Analisis Data	50
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASA	
A. Deskripsi Data	55
B. Analisis dan Pengujian Hipotesis	55
1. <i>Pretest</i>	55
a. Hasil <i>Pretest</i>	55
b. Analisis Data <i>Pretest</i>	59
2. Pemilihan kelas Eksperimen dan kelas Kontrol	61
3. Pelaksanaan perlakuan (<i>Treatment</i>)	61
a. Kelas Eksperimen	61
b. Kelas Kontrol	62
4. Posttest	62
a. Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	62
5. Pengujian Hipotesis	66
6. Uji Normal Gain	66
C. Pembahasan Hasil Penelitian	71
 BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	77
B. Saran	78

DAFTAR PUSTAKA
DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	35
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrument Penelitian.....	42
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrument Penelitian Sesudah Uji Soal	43
Tabel 3.4 Hasil Uji Validitas Instrument	45
Tabel 3.5 Interpretasi Reliabilitas	46
Tabel 3.6 Interpretasi Tingkat Kesukaran.....	47
Tabel 3.7 Uji Coba Tingkat Kesukaran	48
Tabel 3.8 Interpretasi Daya Pembeda	49
Tabel 3.9 Hasil Uji Daya Pembeda.....	50
Tabel 3.10 Interpretasi N-Gain	55
Tabel 4.1 Daftar Siswa Kelas V.....	55
Tabel 4.2 Hasil <i>Pretest</i> Kelas V A.....	56
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> Kelas V A.....	56
Tabel 4.4 Hasil <i>Pretest</i> Kelas V B.....	57
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> Kelas V B.....	57
Tabel 4.6 Data Statistik <i>Pretest</i> Kelas V A dan V B	58
Tabel 4.7 Uji Normalitas <i>Pretest</i> Kelas V A dan V B	60
Tabel 4.8 Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	63
Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	63
Tabel 4.10 Hasil <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	64
Tabel 4.11 Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	64
Tabel 4.12 Data Statistik <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol	65
Tabel 4.13 Hasil Perhitungan Uji Hipotesis.....	67

Tabel 4.14 Perhitungan N-Gain Kelas Kontrol.....	68
Tabel 4.15 Perhitungan N-Gain Kelas Eksperimen	69
Tabel 4.16 N-Gain <i>Pretest Posttest</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen ..	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berfikir.....	33
Gambar 4.1 Histogram <i>Pretest</i> Kelas V A.....	56
Gambar 4.2 Histogram <i>Pretest</i> Kelas V B.....	58
Gambar 4.3 Histogram <i>Pretest</i> Kelas V A dan V B	59
Gambar 4.4 Histogram <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	63
Gambar 4.5 Histogram <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	65
Gambar 4.6 Histogram <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	66

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di semua jenjang pendidikan yang memiliki peranan penting dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Maka dari itu pembelajaran matematika merupakan suatu konsep ilmu dasar yang harus dikuasai dan perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari Sekolah Dasar, agar siswa tersebut dapat memiliki kemampuan berpikir logis, sistematis, kritis dan kreatif. Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar (SD) perlu mendapat perhatian yang serius dari berbagai pihak yaitu pendidik, pemerintah, orang tua, maupun masyarakat, karena pembelajaran matematika di sekolah dasar merupakan landasan untuk belajar pada jenjang berikutnya.

Matematika menurut Ruseffendi merupakan bahasa simbol; ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif; ilmu tentang keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil. Sedangkan hakikat matematika menurut Soedjadi, yaitu memiliki objek tujuan yang abstrak, bertumpu pada kesepakatan, dan pola pikir yang deduktif.¹

Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan konstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi Matematika.² Permasalahan matematika yang ada dalam kehidupan sehari-hari bukan hanya berisi bilangan utuh namun juga bilangan yang tidak utuh.

¹ Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012), 1.

² Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana, 2013), 186-187.

Pecahan dapat diartikan sebagai bagian dari sesuatu yang tidak utuh. Dalam ilustrasi gambar, bagian yang dimaksud adalah bagian yang diperhatikan, yang biasanya ditandai dengan arsiran. Bagian inilah yang dinamakan pembilang. Adapun bagian yang utuh adalah bagian yang dianggap sebagai satuan, dan dinamakan penyebut.³

Melalui kegiatan pembelajaran di kelas, siswa diharapkan dapat menerapkan materi yang telah dipelajari untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Pada pembelajaran matematika di SDN 2 Serang juga ditemukan masalah yaitu pada hasil belajar. Hal ini didapat berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti pada saat melakukan Praktik Pengalaman Lapangan Kependidikan (PPLK), ada beberapa masalah yang ditemukan di antaranya yaitu, kurang konsentrasinya anak-anak dalam menerima pelajaran, anak-anak yang sering ribut sehingga mengakibatkan tidak begitu baik dalam mendengarkan materi yang disampaikan guru, hafalan perkalian yang rendah, sulit dalam menentukan KPK untuk mencari penyebut yang berbeda.

Hal ini juga didukung berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan guru matematika di kelas V SDI Daarul Huda Kota Tangerang yang bernama Siti Rahayu S.Pd., pada Kamis 26 Oktober 2017. Berdasarkan wawancara, beliau mengatakan bahwa ada beberapa hal yang menjadi masalah di antaranya yaitu: Lemahnya hafalan perkalian yang dimiliki siswa sehingga mereka kesulitan dalam menentukan KPK untuk pecahan yang memiliki penyebut tidak sama, siswa kurang teliti dalam menghitung walaupun sudah di berikan contoh, siswa kurang percaya diri dengan kemampuan yang dimilikinya, tidak adanya media, model, metode atau variasi dalam pembelajaran, siswa kesulitan dalam menentukan nilai yang paling sederhana.

Masalah lain yang muncul adalah pembelajaran matematika di kelas masih berfokus kepada guru sebagai satu-satunya sumber pengetahuan. Dengan model pembelajaran konvensional masih menjadi pilihan utama model belajar. Sifat pembelajaran konvensional lebih berpusat pada guru sehingga pelaksanaannya

³ Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, 43.

kurang memperhatikan keseluruhan situasi belajar. Kekurangan dari model pembelajaran ini adalah guru dominan dalam pembelajarannya sedangkan peserta didik tidak dominan, guru masih menjadi pemain sedangkan peserta didik sebagai penonton, dan guru aktif sedangkan peserta didik pasif.

Konsep-konsep dalam matematika itu abstrak, sedangkan pada umumnya siswa berpikir dari hal-hal kongkrit menuju abstrak. Dalam matematika konsep yang abstrak baru dapat dipahami siswa dengan diberikannya penguatan agar dapat bertahan lama dalam memori siswa. Berdasarkan hal tersebut pembelajaran matematika di kelas hendaknya ditekankan pada keterkaitan antara konsep-konsep matematika dengan pengalaman anak sehari-hari.⁴ Dengan demikian guru harus memiliki cara agar dapat membuat siswa menyukai matematika, sehingga hasil belajar pun akan menjadi maksimal.

Hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja.⁵ Selain itu hasil belajar juga merupakan suatu perubahan perilaku yang terjadi karena adanya proses belajar. Proses belajar merupakan interaksi antara guru dengan siswa dan pengalamannya sendiri. Pengalaman pada dasarnya merupakan hasil interaksi antara siswa dengan lingkungannya.⁶ Lingkungan dalam proses pembelajaran berperan sebagai sumber, media maupun objek belajar yang dapat dimanfaatkan kapan saja dan memberikan pengalaman belajar nyata untuk siswa.

Proses belajar dapat dikatakan efektif apabila peserta didik aktif baik secara intelektual, emosional maupun sosial dan juga dapat mengikuti kegiatan belajar dengan baik, berani mengemukakan pendapat, bersemangat, serta kritis terhadap masalah. Begitu juga dengan hasil belajar yang optimal dapat dilihat dari ketuntasan belajarnya, terampil dalam mengerjakan tugas, dan memiliki apresiasi yang baik terhadap pelajaran.

⁴ Rostina Sundayana, *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*, (Bandung: Alfabeta, 2014), 24.

⁵ M. Thobroni, *Belajar dan Pembelajaran: Teori dan Praktik*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2016), 22.

⁶ M. Thobroni, *Belajar dan Pembelajaran: Teori dan Praktik*, 20.

Guru yang profesional adalah guru yang memiliki kemampuan dasar dalam bidangnya dan mampu mendayagunakan serta memaknai suatu proses pembelajaran dengan baik, salah satunya dengan memilih dan menggunakan model pembelajaran yang tepat, yang dapat mendukung proses pembelajaran matematika yang menyenangkan, menarik, bervariasi, serta melibatkan peran aktif siswa.

Salah satu inovasi yang menarik untuk mengiringi perubahan pembelajaran yang berpusat pada guru dan kemudian beralih pada siswa adalah ditemukannya dan diterapkannya model-model pembelajaran inovatif, kreatif, dan konstruktif. Maka, sangatlah penting bagi para pendidik khususnya guru untuk memahami materi, siswa, dan metodologi pembelajaran dalam proses pembelajaran terutama dalam pemilihan model-model pembelajaran yang moderen salah satunya yaitu pembelajaran kooperatif.

Model pembelajaran TAI (*Team Assisted Individualization*) merupakan salah satu bentuk pembelajaran model kooperatif (*cooperatif learning*). *Team Assisted Individualization (TAI)* dapat diterjemahkan sebagai “Bantuan Individual dalam Kelompok (BIDaK).

Model pembelajaran *Team Assisted Individualization (TAI)*, yang dikembangkan oleh Robert E. Slavin dalam karyanya *Cooperative learning Theory Research and Practice*. Memberikan penjelasan bahwa dasar pemikiran di balik individualisasi pembelajaran adalah 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 kelompok yang tidak memiliki syarat kemampuan untuk mempelajari pelajaran tersebut.⁷

Dengan demikian model pembelajaran *Team Assisted Individualization* merupakan salah satu model pembelajaran yang tepat untuk mengatasi permasalahan-permasalahan di atas.

Model pembelajaran kooperatif tipe TAI, merupakan model pembelajaran yang membentuk kelompok kecil secara heterogen dengan latar belakang dan cara

⁷ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), 200.

berpikir yang berbeda untuk saling membantu terhadap siswa lain yang membutuhkan bantuan. Dalam hal ini diterapkan bimbingan antar teman yaitu siswa yang pandai bertanggung jawab terhadap siswa yang lemah atau kurang pandai. Disamping dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam kelompok kecil. Siswa yang pandai dapat mengembangkan kemampuan dan keterampilannya sedangkan siswa yang kurang pandai dapat terbantu dalam menyelesaikan permasalahannya.

Langkah-langkahnya adalah dengan pemberian tes awal kepada masing-masing individual, pembentukan kelompok, kelompok pengajaran, pemberian tes akhir tiap individual, games tentang pecahan, penentuan tim terbaik. Alasan peneliti adalah pengetahuan dapat diperoleh dari kelompok atau dari diskusi yang dilakukan bersama teman atau dalam kelompok. Kelompok belajar tersebut beranggotakan 4 orang, yang mana ketika salah satu anggota tidak dapat menyelesaikan masalah dapat dibantu dengan teman dalam kelompoknya. Diharapkan nantinya dengan model ini peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya.

Dengan demikian model TAI dirasa cocok untuk menjadi model pembelajaran dalam mata pelajaran matematika, sebagaimana yang di kembangkan oleh Slavin bahwa model ini dibuat untuk mata pelajaran matematika, khususnya untuk materi keterampilan-keterampilan berhitung (*computation skills*).

Berdasarkan observasi, hasil belajar siswa dirasa kurang cukup baik karena dibuktikan hanya 3 siswa yang dapat mengerjakan materi pecahan dengan baik tanpa bimbingan guru dan temannya, yang berarti pencapaian nilainya masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditentukan. Hal ini dikarenakan pembelajaran matematika pada materi pecahan menjadi salah satu materi yang dirasa sangat sulit bagi mereka khususnya di bagian penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut tidak sama. Oleh karenanya model pembelajaran TAI diharapkan dapat berpengaruh dalam pembelajaran siswa, agar

hasil belajar dapat meningkat dan siswa pun dapat mencapai KKM yang telah ditentukan.

Sejalan dengan permasalahan yang telah dijelaskan, salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar matematika tentang penjumlahan dan pengurangan pecahan di SDI Daarul Huda adalah dengan menggunakan Model pembelajaran *Team Assisted individualization* (TAI) maka penulis dengan ini mengambil judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) terhadap Hasil Belajar Siswa dalam Menjumlahkan dan Mengurangkan Pecahan”** (Kuasi Eksperimen di kelas V SDI Daarul Huda Kota Tangerang).

B. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka pembatasan masalah diantaranya adalah:

1. Model pembelajaran yang digunakan untuk penelitian ini adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization*.
2. Proses belajar mengajar dikhususkan pada mata pelajaran Matematika di kelas V SDI Daarul Huda tentang penjumlahan dan pengurangan pecahan.
3. Hasil belajar yang di gunakan pada penelitian ini dikhususkan pada aspek kognitif saja.

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka penulis dapat merumuskan permasalahannya adalah sebagai berikut:

1. Apakah penggunaan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* pada pembelajaran matematika mengenai penjumlahan dan pengurangan pecahan terdapat pengaruh terhadap hasil belajar siswa?
2. Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika mengenai penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* ?

D. Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) pada mata pelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan pecahan terhadap hasil belajar siswa.
2. Untuk mengetahui peningkatan pemahaman siswa pada pembelajaran matematika mengenai penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI)

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi siswa
 - a. Siswa memperoleh pengalaman baru mengenai cara belajar matematika yang efektif, menarik, dan menyenangkan serta mudah memahami materi yang dipelajari.
 - b. Mampu meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika.
 - c. Meningkatkan kerja sama siswa dalam kelompok dan meningkatkan kemampuan bersosialisasi siswa.
2. Bagi guru
 - a. Dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
 - b. Dapat mengembangkan kreativitas guru dalam menciptakan variasi pembelajaran di kelas.
3. Bagi peneliti
 - a. sebagai bekal peneliti sebagai calon guru sekolah dasar agar siap melaksanakan tugas di lapangan.

- b. Mendapatkan pengalaman langsung pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe TAI untuk mata pelajaran matematika, sekaligus sebagai contoh untuk dapat dilaksanakan, dan dikembangkan di lapangan.

F. Sistematika pembahasan

Dalam penyusunan skripsi ini penulis mengikuti sistematika penulisan sesuai dengan aturan yang berlaku, maka secara sistematis penulis membagi kedalam beberapa BAB, yaitu sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan terdiri dari: latar belakang, pembatasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika pembahasan.

BAB II Landasan teori tentang **Pengaruh Model Pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Menjumlahkan Dan Mengurangkan Pecahan** (Kuasi eksperimen kelas V SDIT Darul Huda kota Tangerang) yang meliputi deskripsi teorik Model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI), hasil belajar, matematika pecahan, penelitian terdahulu, kerangka berfikir dan hipotesis.

BAB III Metodologi penelitian terdiri dari: waktu dan tempat penelitian, metode dan design penelitian, populasi dan sampel, variabel penelitian, prosedur penelitian, teknik pengumpulan data, instrument penelitian, pengujian instrument penelitian, analisis data, hipotesis dan N-Gain.

BAB IV Hasil penelitian, deskripsi data, uji persyaratan analisis, pengujian hipotesis dan pembahasan.

BAB V Penutup meliputi: kesimpulan dan saran

BAB II

TINJAUAN PUSAKA

A. Kajian Teori

1. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI)

a. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan bentuk kegiatan pembelajaran yang digunakan untuk menyampaikan bahan ajar oleh guru kepada siswa. Model pembelajaran menurut Joyce dan Weil adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain.⁸

Model pembelajaran merupakan pola-pola kegiatan tertentu dalam kegiatan pembelajaran yang merupakan kombinasi yang tersusun dari bagian atau komponen untuk mencapai tujuan pembelajaran yang terdiri dari unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling memengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran.⁹

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar. Dapat diartikan juga sebagai pendekatan yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran terbagi atas berbagai strategi belajar, seperti strategi pemodelan, pembelajaran penemuan, pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran kooperatif, pembelajaran sinetik, model inkuiri, model bermain peran, dan sebagainya. Model-model tersebut memiliki pola-pola yang berbeda dan spesifik dalam aktivitasnya.

⁸ Rusman, Model-model *Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta: Pt Raja Grafindo Persada, 2013), 133

⁹ Darwiyah Syah, Supardi, dan Eneng Muslihah, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Diadit Media, 2009), 187

b. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif

Menurut Johson pembelajaran kooperatif adalah kegiatan belajar mengajar secara kelompok-kelompok kecil. Sedangkan menurut Lie pembelajaran kooperatif adalah sistem pengajaran yang memberikan kesempatan kepada anak didik untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang terstruktur disebut sebagai “sistem pembelajaran gotong royong”, atau pembelajaran yang berbasis sosial yang berdasarkan falsafah *homo homoni socius*.¹⁰

Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah suatu strategi pembelajaran yang di mana siswa secara bervariasi memiliki tingkat kemampuan yang berbeda untuk bekerjasama dalam kelompok kecil ke arah satu tujuan. Dalam kelompok ini, para siswa saling membantu antara satu dengan yang lain. Jadi situasi belajar kooperatif ada unsur ketergantungan yang positif untuk mencapai kesuksesan.

Menurut Slavin *Cooperative Learning* memiliki enam karakteristik utama diantaranya yaitu:¹¹

- 1) *Group goals* (adanya tujuan kelompok),
- 2) *Individual accountability* (adanya tanggung jawab perseorangan),
- 3) *Equal opportunities for success* (adanya kesempatan yang sama untuk sukses),
- 4) *Team competition* (adanya persaingan kelompok),
- 5) *Task specialization* (adanya penugasan khusus),
- 6) *Adaptation to individual needs* (adanya proses penyesuaian diri terhadap kepentingan pribadi).

Untuk dapat mencapai pembelajaran yang memiliki hasil maksimal Roger dan Johson mengungkapkan lima unsur yang harus diterapkan dalam pembelajaran kooperatif yaitu:¹²

a. Saling ketergantungan positif

Guru perlu menciptakan suasana belajar yang mendorong siswa merasa saling membutuhkan. Untuk menyatakan saling membutuhkan tersebut dapat dicapai dengan saling ketergantungan pencapaian tujuan, saling ketergantungan dalam menyelesaikan tugas, saling ketergantungan peran, dan yang lainnya.

b. Tanggung jawab perseorangan

Dalam kelompok belajar tanggung jawab perseorangan itu penting dikarenakan baik buruknya nilai kelompok itu bergantung pada masing-masing individu kelompok tersebut sendiri.

¹⁰ M. Thobroni, *Belajar dan Pembelajaran Teori dan Praktik*, 235

¹¹ M. Thobroni, *Belajar dan Pembelajaran Teori dan Praktik*, 237

¹² M. Thobroni, *Belajar dan Pembelajaran Teori dan Praktik*, 238-239

c. Tatap muka

Tatap muka di sini adalah interaksi antar anggota untuk saling berdiskusi. Dengan adanya tatap muka ini antar anggota kelompok akan membentuk hubungan yang menguntungkan untuk semua anggota, di antaranya yaitu menghargai setiap pendapat teman kelompok lainnya, memanfaatkan kelebihan dan mengisi kekurangan satu sama lain.

d. Komunikasi antar anggota

Sebelum menugaskan siswa secara berkelompok, guru perlu mengajarkan cara-cara berkomunikasi yang efektif seperti bagaimana caranya menyanggah pendapat orang lain tanpa harus menyinggung perasaan orang tersebut, sopan santun dalam bertutur kata, dan menghargai pendapat orang lain.

e. Evaluasi proses kelompok

Guru perlu menjadwalkan waktu khusus untuk mengevaluasi proses kerja kelompok dan hasil kerja sama mereka agar selanjutnya bisa bekerja sama dengan lebih efektif.

Jadi, dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa karakteristik dalam *Cooperative Learning* adalah :

- a. Siswa belajar dalam satu kelompok dan memiliki rasa ketergantungan dalam proses belajar, penyelesaian tugas kelompok mengharuskan semua anggota bekerja bersama.
- b. Interaksi intensif secara tatap muka antar anggota kelompok.
- c. Masing-masing siswa bertanggung jawab terhadap tugas yang telah disepakati.
- d. Siswa harus belajar dan memiliki keterampilan komunikasi interpersonal.
- e. Peran guru sebagai mediator.
- f. Adanya *sharing* pengetahuan dan interaksi antara guru dan siswa, atau siswa dan siswa.
- g. pengelompokkan secara heterogen.

c. Model *Team Assisted Individualization* (TAI)

1) Pengertian Model *Team Assisted Individualization* (TAI)

Model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) merupakan salah satu bentuk pembelajaran model kooperatif (*cooperatif learning*) yang mudah diterapkan, melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa ada perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan.

Model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) ini merupakan pembelajaran kooperatif yang pada pelaksanaannya siswa ditempatkan dalam kelompok-kelompok kecil (4-5 orang) yang heterogen yang bekerja sama dalam kelompok mereka untuk memecahkan masalah.

Model pembelajaran *Team Assisted Individualization* ini dikembangkan oleh Robert E. Slavin dalam karyanya *Cooperative Learning: Theory, Research and Practice*, memberikan penjelasan bahwa dasar pemikiran di balik individualisasi pembelajaran adalah 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 kelompok yang tidak memiliki syarat kemampuan untuk mempelajari pelajaran tersebut.¹³

Model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) ini dikembangkan oleh Slavin untuk mata pelajaran Matematika, khususnya untuk materi keterampilan-keterampilan berhitung (*computation skills*). *Team Assisted Individualization* (TAI) mengkombinasikan pembelajaran kooperatif dengan pembelajaran individual. Model ini memperhatikan perbedaan pengetahuan awal siswa untuk mencapai prestasi belajar.

Pembelajaran individual dilakukan karena siswa memasuki kelas dengan pengetahuan, kemampuan, dan motivasi yang sangat beragam. Ketika guru menyampaikan sebuah pelajaran kepada bermacam-macam kelompok, besar kemungkinan ada sebageian 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 tersebut, atau bisa mempelajarinya dengan cepat sehingga waktu mengajar yang dihabiskan mereka hanya membuang waktu/mubazir.¹⁴

Berdasarkan uraian tersebut bahwa yang dimaksud pembelajaran TAI adalah setiap peserta didik secara individual belajar model pembelajaran yang sudah disiapkan oleh guru. Hasil belajar individual dibawa ke kelompok-kelompok untuk didiskusikan dan saling dibahas oleh anggota kelompok, dan keseluruhan anggota kelompok bertanggung jawab atas keseluruhan jawaban sebagai tanggung

¹³ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, 200.

¹⁴ Robert E Slavin, *Cooperatif Learning Teori Riset dan Praktik*, (Bandung: Nusa Media, 2005), 188.

jawab bersama. Dalam pembelajaran siswa dilatih untuk menghadapi masalah baik itu individual atau kelompok untuk dipecahkan sendiri lalu bersama-sama.

Dengan perpaduan pembelajaran kooperatif dengan pembelajaran individual dapat diperoleh dua keuntungan sekaligus, yaitu:

- a) keuntungan dari pembelajaran kooperatif dalam (TAI) *Team Assisted Individualization*, pembelajaran kooperatif merupakan pemberdayaan teman sejawat, meningkatkan interaksi antar siswa, serta hubungan yang saling menguntungkan antar mereka. Siswa dalam kelompok akan belajar mendengar ide, gagasan orang lain, berdiskusi, menawarkan atau menerima kritikan yang membangun. Bahkan siswa saling membantu untuk menguasai bahan ajar.
- b) keuntungan dari pembelajaran individual dalam *Team Assisted Individualization*, pembelajaran individual mengajarkan keeluasaan kepada siswa untuk belajar berdasarkan kemampuannya sendiri untuk mengetahui materi pelajaran sesuai dengan tujuan belajarnya.

2) Langkah-Langkah Model Pembelajaran TAI

Model pembelajaran TAI memiliki 8 tahapan dalam pelaksanaannya, yaitu :
 a). *Placement Test*; b). *Teams*; c). *Teaching*; d). *Student Creative*; e). *Team Study*; f). *Fact Test*; g). *Team Score and Team Recognition*; h). *Whole Class Unit*.
 Berikut penjelasannya satu persatu.¹⁵

a) *Placement Test*

Pada langkah ini guru memberikan tes awal (*pre-tes*) kepada siswa. Cara ini bisa digantikan dengan mencari rata-rata nilai harian atau nilai pada bab sebelumnya yang diperoleh siswa sehingga guru dapat mengetahui kekurangan siswa pada bidang tertentu.

Dalam penelitian ini, pada langkah *placement test* guru memberikan tes awal atau *pretest* kepada siswa secara individual guna melihat kemampuan siswa secara individual untuk ditentukannya ketua kelompok. Selain itu juga tes awal ini yang nantinya akan dibawa ke kelompok-kelompok untuk diperiksa secara bersama-sama.

b) *Teams*

¹⁵ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, 201.

Langkah ini cukup penting dalam penerapan model pembelajaran kooperatif TAI. Pada tahap ini guru membentuk kelompok-kelompok yang bersifat heterogen yang terdiri dari 4-5 siswa.

c) *Teaching*

Guru memberikan materi secara singkat menjelang pemberian tugas kelompok. Pada penelitian ini guru memberikan penjelasan mengenai materi penjumlahan dan pengurangan pecahan sesuai dengan kompetensi dasar KD dan indikator yang telah disiapkan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran RPP.

d) *Student Creative*

Pada langkah ketiga, guru perlu menekankan dan menciptakan persepsi bahwa keberhasilan setiap siswa (individu) ditentukan oleh keberhasilan kelompoknya.

e) *Team Study*

Pada tahapan ini siswa belajar bersama dengan mengerjakan tugas-tugas dari LKS yang diberikan dalam kelompoknya. Pada tahapan ini guru juga memberikan bantuan secara individual kepada siswa yang membutuhkan, dengan dibantu siswa-siswa yang memiliki kemampuan akademis bagus di dalam kelompok tersebut yang berperan sebagai *peer tutoring* (tutor sebaya).

f) *Fact Test*

Guru memberikan tes-tes kecil berdasarkan fakta yang diperoleh siswa, misalnya dengan memberikan kuis, dan sebagainya.

Pada penelitian ini, langkah yang diambil dalam *fact test* adalah guru menyiapkan *games* tentang penjumlahan dan pengurangan pecahan yang nantinya akan diperebutkan oleh setiap kelompok untuk memenangkan *games*.

g) *Team Score and Team Recognition*

Guru memberikan skor pada hasil kerja kelompok dan memberikan “gelar” penghargaan terhadap kelompok yang berhasil secara cemerlang dan kelompok yang dipandang kurang berhasil dalam menyelesaikan tugas. Misalnya dengan menyebut mereka sebagai “kelompok OK.

h) *Whole Class Unit*

Langkah terakhir, guru menyajikan kembali materi di akhir bab dengan strategi pemecahan masalah untuk seluruh siswa di kelasnya.

Sedangkan Langkah-Langkah Model *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization* pada pembelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan pecahan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a) Guru menjelaskan materi pembelajaran sudah dipersiapkan guru.
- b) Guru memberikan tugas berupa soal secara individual kepada siswa untuk mendapatkan skor dasar/awal.

- c) Guru membentuk beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa dengan kemampuan yang berbeda-beda (*Heterogen*)
- d) Hasil belajar siswa secara individual didiskusikan dalam kelompok. Dalam diskusi kelompok setiap anggota saling memeriksa jawaban teman satu kelompok.
- e) Guru memfasilitasi siswa dalam membuat rangkuman, mengarahkan dan memberikan penilaian pada materi pembelajaran yang telah dipelajari.
- f) Guru memberikan tugas secara individual kepada siswa untuk mendapatkan skor akhir.
- g) Guru memberikan games kepada siswa dengan kelompok yang telah dibuat.
- h) Guru memberi penghargaan pada kelompok berdasarkan perolehan nilai peningkatan hasil belajar individual dari skodasar ke skor kuis berikutnya.

3) Kelebihan dan kekurangan model pembelajaran TAI

- a) Kelebihan model pembelajaran *Team Assisted Individualization*¹⁶
 - (1) Mengasumsi bahwa kreativitas adalah proses dan hasil belajar.
 - (2) Dilaksanakan kepada semua siswa dalam berbagai latar belakang dan tingkat kemampuan.
 - (3) Mengintegrasikan dimensi kognitif dan afektif dalam pengembangannya.
 - (4) Melibatkan secara bertahap kemampuan berpikir konvergen dan divergen dalam proses pemecahan masalah
 - (5) Memiliki tahapan pengembangan yang sistematis, dengan beragam metode dan teknik untuk setiap tahap yang dapat diterapkan secara fleksibel.
 - (6) Siswa yang pandai ikut bertanggungjawab membantu yang lemah dalam kelompoknya.
 - (7) Guru setidaknya hanya menggunakan setengah waktu mengajarnya sehingga akan lebih mudah dalam pemberian bantuan secara individual.
- b) Kekurangan model pembelajaran *Team Assisted Individualization*
 - (1) Butuh waktu yang lama
 - (2) Terhambatnya cara berpikir siswa yang mempunyai kemampuan lebih terhadap siswa yang kurang.
 - (3) Bila kerja sama yang dilakukan berjalan kurang baik yang akan bekerja hanyalah beberapa murid yang pintar dan yang aktif saja.

¹⁶ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, 202-203.

Walaupun model pembelajaran *Team Assisted Individual* ini memiliki beberapa kekurangan seperti di atas tetapi semua itu tertutup dengan banyaknya manfaat atau kelebihan dari pembelajaran *Team Assisted Individualization* tersebut antaranya yaitu:

- (1) Siswa lebih aktif saat pembelajaran berlangsung dikarenakan siswa dituntut untuk saling bekerja sama dalam penyelesaian tugas yang diberikan oleh guru, dengan demikian maka pola berpikir anak akan berkembang dan pengetahuannya juga akan semakin meningkat karena mereka melakukan diskusi satu sama lain sehingga proses bertukar pikiran dan saling menghargai pun tertanam pada diri mereka masing-masing, dan masalah yang dipecahkan akan lebih mudah terselesaikan.
- (2) Model pembelajaran TAI juga berpengaruh pada motivasi belajar siswa karena, siswa dituntut untuk dapat menyelesaikan tugas secara individual yang diberikan oleh guru sebelum dibawa ke dalam kelompoknya, maka dari itu siswa akan mengerjakan tugas tersebut dengan baik.
- (3) Mengembangkan keterampilan komunikasi yang baik karena didalam belajar berkelompok anak akan dituntut untuk saling menghargai satu sama lain, saling mendengarkan pendapat bahkan mengutarakan pendapatnya yang akan melatihnya untuk dapat berbicara di depan umum.
- (4) Guru tidak akan membuang waktu yang lama untuk menjelaskan materi yang diajarkan, melainkan tugas tersebut akan dijalankan oleh seluruh siswa yang ada dalam kelompok, sehingga guru dapat memberikan tanggung jawab kepada seluruh siswa agar dapat belajar untuk membagi waktu.

Dengan demikian maka kelemahan-kelemahan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* yang ada akan tertutupi dengan kelebihan atau manfaat yang ada pada model *Team Assisted Individualization*, manfaat dari hal tersebut yaitu siswa dapat meningkatkan pemahaman mereka dalam pembelajaran yang nantinya akan bermanfaat langsung bagi mereka dengan cara berdiskusi satu sama lain dalam kelompoknya, karena pembelajaran berdasarkan kelompok memang

memerlukan waktu dalam setiap tahapannya untuk dapat memahami konsep-konsep yang ada.

Menurut Vygotsky dalam artikel Didi Suryadi proses peningkatan pemahaman pada diri siswa terjadi sebagai akibat adanya pembelajaran diskusi yang dilakukan antara guru-siswa dalam pembelajaran, mengilustrasikan bahwa interaksi sosial yang berupa diskusi ternyata mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengoptimalkan proses belajarnya, interaksi seperti itu memungkinkan guru dan siswa untuk berbagi dan memodifikasi cara berfikir masing-masing. Selain itu terdapat juga kemungkinan bagi sebagian siswa untuk menampilkan argumentasi mereka sendiri serta bagi siswa lainnya memperoleh kesempatan untuk mencoba menangkap pola berpikir siswa yang lainnya.¹⁷

Belajar kelompok memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling bertukar pikiran dan berbagi kemampuan yang dimilikinya, saling memberikan informasi dan pengetahuan antar teman. Sehingga Model pembelajaran *Team Assisted Individualization* akan menciptakan siswa yang memiliki kemampuan dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya, mengecilkan perbedaan antara anak yang cerdas dan anak yang kurang cerdas. Model pembelajaran *Team Assisted Individualization* dapat menjadikan siswa mencapai tujuan pembelajaran, sehingga di dalam kelas tidak terjadi anak yang cerdas akan mencapai semua tujuan pembelajaran sedangkan anak yang kurang cerdas hanya akan mencapai sebagian tujuan pembelajaran atau bahkan tidak mendapatkannya sama sekali.

Hal ini sejalan dengan pendapat Amin Suyitno dalam jurnal elektronik pembelajaran matematika yang mengatakan bahwa, model pembelajaran kooperatif tipe TAI merupakan model pembelajaran yang membentuk kelompok kecil yang heterogen dengan latar belakang cara berfikir yang berbeda untuk saling membantu terhadap siswa yang lain yang membutuhkan bantuan. Dalam hal ini diterapkan bimbingan antar teman yaitu siswa yang pandai bertanggung jawab terhadap siswa yang lemah atau kurang pandai, disamping itu dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam kelompok kecil. Siswa yang pandai dapat mengembangkan

¹⁷ Didi Suryadi, “*Menciptakan Proses Belajar Aktif: Kajian dari Sudut Pandang Teori Belajar dan Teori Didaktik*”, didi-suryadi.staf.upi.edu. 2011

kemampuan dan ketrampilannya sedangkan siswa yang kurang pandai dapat terbantu dalam menyelesaikan permasalahannya.¹⁸

4) Manfaat model pembelajaran *Team Assisted Individual*

a). Bagi siswa

- (1). Siswa dapat bertukar pikiran satu sama lain.
- (2). Siswa dapat meningkatkan rasa percaya dirinya.
- (3). Minat siswa dalam belajar menjadi naik.
- (4). Adanya rasa saling gotong royong

b). Bagi guru

- (1). Dapat dijadikan sebagai salah satu referensi bahan ajar
- (2). Dapat digunakan dalam pembelajaran jika dirasa baik.

2. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan sajah.¹⁹ Pendapat lain mengatakan bahwa hasil belajar merupakan proses dari belajar.²⁰ Proses belajar merupakan interaksi antara guru dengan siswa dan pengalamannya sendiri. Pengalaman pada dasarnya merupakan hasil interaksi antara siswa dengan lingkungannya.²¹

Dengan demikian proses belajar merupakan upaya yang dilakukan secara bersama oleh guru dan siswa untuk berbagi dan mengola informasi, dengan harapan pengetahuan yang diberikan bermanfaat dalam diri siswa dan menjadi landasan belajar yang berkelanjutan dan adanya perubahan yang lebih baik untuk

¹⁸ Endang Hariyati, Mardiyana, Budi Usodo, “Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization (Tai)* dan *Problem Based Learning (Pbl)* Pada Prestasi Belajar Matematika ditinjau dari *Multiple Intelligences*, “ dalam jurnal elektronik pembelajaran matematika”, Vol.1, No.7, (Desember 2013), hal 721-731.

¹⁹ M. Thobroni, *Belajar dan Pembelajaran Teori dan Praktik*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2016), 22.

²⁰ Deni Kurniawan, *Pembelajaran Terpadu TEMATIK Teori, Praktik dan Penilaian*, (Bandung: Alfabeta, 2014), 9

²¹ M. Thobroni, *Belajar Dan Pembelajaran Teori Dan Praktik*, 20.

mencapai suatu peningkatan yang positif ditandai dengan perubahan tingkah laku individu.

Hasil belajar yang optimal dapat dilihat dari ketuntasan belajarnya, terampil dalam mengerjakan tugas, memiliki apresiasi yang baik terhadap pelajaran. Hasil belajar yang optimal merupakan perolehan dari proses belajar yang optimal pula.

b. Macam-macam hasil belajar

Howard Kingsley membagi tiga jenis hasil belajar, yaitu keterampilan dan kebiasaan, pengetahuan dan pengertian, serta sikap dan cita-cita. Sedangkan Gagne membagi lima kategori hasil belajar yakni keterampilan intelektual, strategi kognitif, informasi verbal, keterampilan gerak, dan sikap.²²

Dalam dunia pendidikan di Indonesia jenis-jenis hasil belajar yang paling dikenal dan paling sering digunakan adalah jenis-jenis belajar yang dikemukakan oleh Benjamin S. Bloom atau yang sering dikenal dengan “Taksonomi Bloom”. Benjamin S. Bloom dan kawan-kawannya itu berpendapat bahwa taksonomi (pengelompokan) tujuan pendidikan itu harus senantiasa mengacu pada tiga domain (daerah binaan atau ranah) yang melekat pada diri peserta didik, yaitu: ranah proses berpikir (*cognitive domain*), ranah nilai atau sikap (*affaective domain*), ranah keterampilan (*psychomotor domain*).

- 1). Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak). Menurutnya, segala upaya yang menyangkut aktivitas otak adalah termasuk dalam ranah kognitif. Domain kognitif merupakan proses pengetahuan yang lebih banyak didasarkan perkembagannya dari persepsi, intropeksi, atau memori siswa. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar terdiri dari enam tingkatan yang hierarkis. Keenam hasil belajar ini meliputi:²³
 - (a) Pengetahuan atau ingatan; istilah pengetahuan dimaksudkan sebagai terjemahan dari kata *knowledge* dalam taksonomi Bloom. Sekalipun demikian, maknanya tidak sepenuhnya tepat sebab dalam istilah tersebut termasuk pula pengetahuan faktual.
 - (b) Pemahaman; tipe hasil belajar yang lebih tinggi daripada pengetahuan adalah pemahaman. Misalnya menjelaskan dengan susunan kalimatnya sendiri sesuatu yang dibaca atau didengarnya.

²² Deni Kurniawan, *Pembelajaran Terpadu TEMATIK Teori, Praktik dan Penilaian*, 14.

²³ Deni Kurniawan, *Pembelajaran Terpadu TEMATIK Teori, Praktik dan Penilaian*, 10

- (c) Aplikasi; penggunaan abstraksi pada situasi konkret atau situasi khusus. Abstraksi tersebut mungkin berupa ide, teori, atau petunjuk teknis. Menerapkan abstraksi ke dalam situasi baru disebut aplikasi.
 - (d) Analisis; usaha memilah suatu integritas menjadi unsur-unsur atau bagianbagia sehingga jelas hierarkinya atau susunannya
 - (e) Sintesis; penyatuan unsur-unsur atau bagian-bagian ke dalam bentuk menyeluruh.
 - (f) Evaluasi; pemberian keputusan tentang nilai sesuatu yang mungkin dilihat
- 2). Ranah afektif adalah ranah yang berkaitan dengan kepekaan rasa atau emosi. Jenis hasil belajar ranah ini terdiri dari lima jenis yang membentuk tahapan pula. Kelima jenis ranah afektif ini meliputi:
- (a) Penerimaan, kepekaan seseorang dalam menerima rangsangan (stimulus) dari luar yang datang kepada dirinya dalam bentuk masalah, situasi, gejala dan lain-lain.
 - (b) Partisipasi, kemampuan yang dimiliki seseorang untuk mengikutsertakan dirinya secara aktif dalam fenomena tertentu dan membuat reaksi terhadapnya dengan salah satu cara.
 - (c) Penilaian dan penentuan sikap, kemampuan memberikan nilai atau memberikan penghargaan terhadap suatu kegiatan atau obyek, sehingga apabila kegiatan itu tidak dikerjakan, dirasakan akan membawa kerugian atau penyesalan dan menentukan sikap.
 - (d) Organisasikan, kemampuan dalam membentuk sistem nilai sebagai pedoman hidup.
 - (e) Pembentukan pola hidup, keterpaduan semua sistem nilai yang telah dimiliki seseorang, yang mempengaruhi pola kepribadian dan tingkah lakunya.
- 3). Ranah psikomotor adalah ranah yang berkaitan dengan keterampilan (*skill*) atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu. Ada enam tingkatan keterampilan, yakni:
- (a) Presepsi (kemampuan memilah milih dan kepekaan terhadap sesuatu)
 - (b) Kesiapan (kemampuan bersiap diri secara fisik)
 - (c) Gerakan terbimbing (kemampuan meniru contoh)
 - (d) Gerakan terbiasa (keterampilan yang berpengaruh pada pola)
 - (e) Cerakan kompleks (gerakan luwes, gesit dan lincah)
 - (f) Penyesuaian (kemampuan mengubah dan mengatur kembali)
 - (g) Kreatifitas (kemampuan mencipta pola baru)

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan pada kognitif, afektif dan psikomotor sebagai pengaruh pengalaman yang dialami siswa baik berupa suatu bagian, unit, atau materi yang telah diajarkan. Dalam penelitian ini yang diukur hanyalah pada aspek kognitifnya saja.

c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Dalam proses belajar pasti ada yang mempengaruhi siswa baik dalam motivasi belajar siswa, minat belajar bahkan pada hasil belajar itu sendiri. Kenyataan hasil belajar setiap anak tidaklah sama, tetapi berbeda. Perbedaan ini dipengaruhi oleh beberapa faktor. faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dikelompokkan ke dalam tiga kategori yaitu faktor internal, faktor eksternal dan faktor pendekatan belajar yang digunakan.²⁴

1) Faktor Internal

(a) Kesehatan

Kesehatan jasmani dan rohani sangat besar pengaruhnya terhadap kemampuan spencapaian hasil belajar. Karena belajar yang dilakukan secara terus menerus sehingga siswa tersebut menjadi lelah itu juga tidak baik, kelelahan juga berpengaruh terhadap kemampuan kerja kognitif dan semangat belajar, belajar akan optimal jika keadaan otot yang bugar. Dan sama halnya dengan kesehatan rohani, anak yang selalu dikekang untuk terus belajar tanpa istirahat maka diapun akan menjadi stres dan kesehatan rohaninyapun akan terganggu.

(b) Intelegensi dan bakat

Intelegensi adalah kemampuan individu untuk memberikan respon yang tepat terhadap stimulasi yang diterimanya.²⁵ Seseorang yang memiliki intelegensi yang tinggi umumnya akan mudah untuk belajar dan hasil belajarnya pun baik. Sebaliknya orang yang intelegensinya rendah cenderung sulit belajar dan hasil belajarnya pun juga rendah. Sedangkan bakat merupakan kemampuan bawaan sebagai potensi yang perlu di latih dan dikembangkan agar dapat terwujud.²⁶ Bakat memerlukan latihan agar suatu tindakan dapat dilakukan di masa yang akan datang. Selain kecerdasan, bakat merupakan faktor yang menentukan berhasil atau tidaknya

²⁴ Deni Kurniawan, *Pembelajaran Terpadu TEMATIK Teori, Praktik dan Penilaian*, 22.

²⁵ Alex Sobur, *Psikologi Umum dalam Literasi Sejarah*, (Bandung, Pustaka Setia, 2013),

²⁶ Alex Sobur, *Psikologi Umum dalam Literasi Sejarah*. 10.

seseorang dalam belajar pada bidang yang sesuai dengan bakatnya dan akan memperbesar kemungkinan seseorang tersebut untuk berhasil.

(c) Minat

Minat merupakan rasa suka atau ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas tanpa adanya dorongan atau suruhan. Minat dapat timbul karena adanya daya tarik dari luar dan juga dari diri sendiri. Minat belajar yang besar maka menentukan pula hasil belajar yang tinggi, sebaliknya minat belajar yang kurang maka akan menghasilkan hasil belajar yang rendah.

(d) Motivasi

Motivasi merupakan dorongan mental yang menggerakkan dan mengarahkan perilaku manusia guna mencapai suatu tujuan. Siswa didorong oleh kekuatan mentalnya, kekuatan mental itu berupa keinginan, perhatian, kemauan dan cita-cita.²⁷ Dalam motivasi sendiri terkandung adanya keinginan yang mengaktifkan, menggerakkan, menyalurkan dan mengarahkan sikap individu itu sendiri untuk mencapai hasil belajar. motivasi juga sama halnya dengan minta yang terdiri dari motivasi dari diri sendiri dan motivasi yang berasal dari luar yang terjadi karena adanya dorongan dari luar seperti guru, orang tua dan teman.

2) Faktor Eksternal

a). Keluarga

Keluarga merupakan kelompok sosial pertama dalam kehidupan manusia tempat ia belajardan menyatakan diri sebagai manusia sosial di dalam hubungan interaksi dengan kelompoknya. Dalam hubungan belajar keluarga merupakan peranan yang sangat penting. Keadaan keluarga akan sangat menentukan berhasil tidaknya anak akan menjalin proses belajarnya. Faktor keluarga yang berpengaruh terhadap belajar dapat dibagi menjadi tiga aspek, yakni:

(a). Kondisi ekonimo keluarga.

(b). Hubungan emosional orang tua dengan anak.

²⁷ Dimiyati, Mudjiono, Belajar dan Pembelajaran, (Jakarta: Rineka Cipta, 2015), 80

(c). Cara orang tua mendidik anak.²⁸

Jika orang tua memiliki perhatian yang cukup dan sikap disiplin terhadap perkembangan sang anak, maka besar kemungkinan sang anak akan memperoleh hasil belajar yang memuaskan dan membanggakan.

b). Sekolah

Faktor sekolah dapat mempengaruhi semangat belajar seorang anak. Para guru yang selalu menunjukkan sifat simpatik, teman-teman yang menyenangkan dan pegawai sekolah yang baik serta memperlihatkan suri tauladan yang baik akan membawa anak ke dalam hal positif juga. dalam belajar di sekolah faktor guru dan cara mengajarnya merupakan faktor yang penting pula. Bagaimana sikap guru, tinggi rendahnya pengetahuan yang dimiliki guru dan bagaimana cara guru mengajarkan pengetahuan kepada siswanya bisa dapat menentukan hasil belajar yang akan dicapai anak.²⁹

c). Masyarakat

Keadaan masyarakat sangat mempengaruhi hasil belajar, hal ini dikarenakan seseorang merupakan bagian dari masyarakat di mana ia tinggal. Apabila seseorang tinggal di lingkungan yang masyarakatnya berpendidikan tinggi, maka hal itu juga akan memberikan motivasi untuk belajar dan memperoleh pendidikan yang tinggi. Begitupun sebaliknya seseorang yang tinggal di lingkungan masyarakat yang berpendidikan rendah maka ia pun akan memiliki pendidikan yang rendah pula dan malas untuk mencapai apa yang ia inginkan.

d). Lingkungan sekitar

Keadaan lingkungan sekitar juga sangat berpengaruh terhadap hasil belajar seseorang. Keadaan lingkungan sekitar ini meliputi bangunan rumah, suasana sekitar, iklim, keadaan lalu lintas dan sebagainya. Lingkungan yang bersih, tenang dan asri akan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, sehingga proses belajar pun menjadi tenang dan baik.

²⁸ Alex Sobur, *Psikologi Umum dalam Literasi Sejarah*. 248

²⁹ Alex Sobur, *Psikologi Umum dalam Literasi Sejarah*. 250

3) Faktor pendekatan belajar yang digunakan.

Pendekatan belajar yaitu jenis belajar siswa yang meliputi strategi, model dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan mempelajari materi pelajaran. Strategi, model dan metode pembelajaran yang seperti apa yang digunakan oleh siswa ini akan berpengaruh terhadap kualitas hasil belajar.

3. Matematika Pecahan

a. Pengertian Matematika

Istilah matematika berasal dari bahasa Yunani *mathein* atau *mathenein* yang artinya belajar (berfikir). Perkataan matematika berhubungan juga dengan kata *mathematics* (inggris) yang asal katanya dari *mathema* artinya pengetahuan atau ilmu (*knowledge, science*). Jadi berdasarkan asal kata (*etimologis*) perkataan matematika berarti ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan berfikir (bernalar). Matematika lebih menekankan aktivitas dalam dunia rasio (penalaran).³⁰

Matematika menurut Rusaffendi merupakan bahasa simbol; ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif; ilmu tentang keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil. Sedangkan hakikat matematika menurut Soedjadi, yaitu memiliki objek tujuan yang abstrak, bertumpu pada kesepakatan, dan pola pikir yang deduktif.³¹

Dengan memahami masing-masing definisi matematika yang saling berbeda, terlihat adanya ciri-ciri khusus atau karakteristik yang dapat merangkum pengertian matematika tersebut, diantaranya adalah:

- 1). Mempunyai objek yang abstrak
- 2). Berpola pikir deduktif

Pembelajaran Matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berfikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan konstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi Matematika.³²

³⁰ Tiurlina, *Hakikat Matematika dan Pembelajaran Matematika di SD*, (Bandung: UPI Pers, 2006), 1.

³¹ Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012), 1.

³² Ahmad Susanto, *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana, 2013), 186-187.

b. Pecahan

Kata pecahan berarti bagian dari keseluruhan yang berukuran sama berasal dari bahasa latin *fractio* yang berarti memecah menjadi bagian-bagian yang lebih kecil. Sebuah pecahan memiliki 2 bagian yaitu pembilang dan penyebut yang penulisannya dipisahkan oleh garis lurus bukan miring(/).³³

Permasalahan Matematika yang ada dalam kehidupan sehari-hari bukan hanya berisi bilangan utuh namun juga bilangan yang tidak utuh. Pecahan dapat diartikan sebagai bagian dari sesuatu yang tidak utuh. Dalam ilustrasi gambar, bagian yang dimaksud adalah bagian yang diperhatikan, yang biasanya ditandai dengan arsiran. Bagian inilah yang dinamakan pembilang. Adapun bagian yang utuh adalah bagian yang dianggap sebagai satuan, dan dinamakan penyebut.³⁴

Bilangan pecahan adalah bilangan yang dapat dinyatakan sebagai perbandingan dua bilangan bulat a dan b , ditulis $\frac{a}{b}$ dimana $b \neq 0$, a disebut pembilang dan b disebut penyebut pecahan.³⁵ Pusat Pengembangan Kurikulum dan Sarana Pendidikan Badan Penelitian dan Pengembangan (Depdikbud), menyatakan bahwa pecahan merupakan salah satu topik yang sulit diajarkan. Kesulitan itu terlihat dari kurang bermaknanya kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru, dan sulitnya pengadaan media pembelajaran. Akibatnya, guru biasanya langsung mengajarkan pengenalan angka, seperti pada pecahan $\frac{1}{2}$, 1 disebut pembilang dan 2 disebut penyebut.

³³ Sukajati, *Pembelajaran Operasi Penjumlahan Pecahan Di SD Menggunakan Berbagai Media*, (Yogyakarta: Dapertemen pendidikan nasional direktorat jendral peningkatan mutu pendidikan dan tenaga kerja, 2008), 6.

³⁴ Heruman, *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*, 43.

³⁵ Tiurlina, *Hakikat Matematika dan Pembelajaran Matematika di Sd*, 104.

B. Penelitian Terdahulu

1. Hasil penelitian terdahulu I Nengah Indra Pramana

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) dan yang Konvensional Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV di SD Wongaya Gede Tahun Pelajaran 2012/2013.³⁶

Penelitian ini bertujuan untuk mencari perbedaan hasil belajar matematika antara kelas yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team-Assisted Individualization* dan kelas yang belajar dengan model pembelajaran konvensional. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan rancangan penelitian yang digunakan adalah *Post Test Only Control Group Design*. Sampel penelitian ini menggunakan sistem *Random Samplin*.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan mengumpulkan data siswa yang diperoleh dari nilai ulangan harian sebelum diberikan perlakuan dan tes akhir *post-test* yang telah dilakukan setelah diberikan perlakuan. Sedangkan data analisis menggunakan statistik uji-t.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar matematika yang dicapai oleh siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team-Assisted Individualization* lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional siswa kelas Iv di SD Wongaya Gede Tahun pelajaran 2012/2013.

2. Hasil penelitian terdahulu Pande Wyn Eka Putra

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) Berbantuan Media *PowerPoint* Terhadap Hasil Belajar PKN Siswa Kelas V SD Gugus I Kecamatan Petang Badung.³⁷

³⁶ I Nengah Indra Pramana, *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (Team Assisted Individualization) dan yang Konvensional Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas Iv di SD Wongaya Gede Tahun Pelajaran 2012/2013* “ dalam jurnal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha”, Vol: 2 No: 1 Tahun: 2014, 1-10

³⁷ Pande Wyn Eka Putra, “*Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (Team Assisted Individualization) Berbantuan Media PowerPoint Terhadap Hasil Belajar PKN Siswa Kelas V SD Gugus I Kecamatan Petang Badun*” dalam *Jurnal mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*”, Vol. 2 No. 1 2014, 1-10

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar PKN antar siswa yang diberikan pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) berbantu media *PowerPoint* dengan siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SD Gugus I Kecamatan Petang Badung tahun ajaran 2013/2014.

penelitian ini adalah eksperiment semu dengan rancangan *Nonequivalent Control Grup Design*. Populasi adalah seluruh siswa kelas V SD Gugus I Kecamatan Petang Badung. Sampel diambil dengan cara *Random Sampling*.

Pengumpulan data digunakan dengan menggunakan metode tes bentuk objektif. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan statistik uji-t. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar PKN antara siswa yang diberikan pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) berbantu media *PowerPoint* dengan siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional.

Perbedaan penelitian terdahulu yang dilakukan I Nengah Indra Pramana dan Pande Wyn Eka Putra dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti saat ini adalah:

1. Pada tingkat ke signifikansian pengaruh model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI).
2. Pada proses pembelajarannya menggunakan sebuah games untuk membangkitkan semangat siswa.
3. Pada penelitian yang dilakukan I Nengah Indra Pramana, meneliti tentang hasil belajar Matematika secara umum, dan penelitian yang dilakukan Pande Wyn Eka Putra, yang meneliti tentang hasil belajar PKN. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan peneliti adalah pada matapelajaran matematika yang lebih khusus yaitu pada materi pecahan.

C. Kerangka Pemikiran

Proses belajar mengajar merupakan proses interaksi antara guru dengan siswa, dalam proses belajar inilah diharapkan sebuah hasil belajar dapat merubah perilaku siswa. Dengan mengetahui hasil dari proses belajar tersebut maka manfaat yang diperoleh adalah mengetahui seberapa besar pemahaman siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Pembelajaran akan terasa kurang efektif apabila hanya guru saja yang berperan aktif, sedangkan siswa hanya diberikan kesempatan untuk mendengarkan penjelasan dari guru. Oleh sebab itu, guru harus mampu menciptakan kegiatan belajar mengajar yang efektif yakni yang dapat memotivasi siswa untuk aktif dalam mengembangkan daya pikirnya. Tujuannya adalah agar siswa dapat mengembangkan bakatnya seperti berpikir kritis. Dengan demikian hasil belajar siswa akan menjadi lebih baik, karena siswa yang melakukan sendiri proses belajar tersebut.

Salah satu model yang tepat untuk tujuan tersebut adalah model *Team Assisted Individual*. Model tersebut merupakan model yang memberikan kondisi belajar yang tepat, karena dapat membuat siswa aktif untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya. Proses pembelajaran model *Team Assisted Individual* ini melibatkan siswa untuk belajar berdiskusi, bekerja sama, menjawab dan bahkan memberikan pertanyaan.

Diskusi dalam kelompok merupakan pembelajaran yang masing-masing kelompoknya mendapatkan tanggung jawab untuk menyelesaikan masalah yang telah diberikan oleh guru dengan cara bertukar pikiran agar masalah tersebut dapat diselesaikan.

Pada pembelajaran yang menggunakan model *Team Assisted Individual* pelaksanaan diskusi dimulai dengan dibagikannya lembar kerja siswa pada masing-masing kelompok, kemudian mereka diarahkan untuk dapat menyelesaikan tugas yang diberikan. Setelah itu mereka akan mengerjakan dan menyelesaikan serta memahami bagaimana caranya untuk dapat menjawab soal yang ada, mula-mula

mereka akan berdiskusi bagaimana cara menyamakan penyebut atau mencari KPK dari kedua penyebut yang berbeda tersebut, atau misalkan pada soal pecahan campuran maka langkah pertama yang akan mereka lakukan adalah mendiskusikan bagaimana caranya menjadikan pecahan campuran tersebut menjadi pecahan biasa. Selanjutnya bersamaan dengan kelompoknya kemudia mereka akan saling bertukar pikiran dan menyampaikan pendapat. Sehingga hal tersebut akan menyebabkan siswa yang belum paham menjadi paham dan siswa yang sudah paham menjadi lebih paham.

Dengan demikian, maka dalam pembelajaran diskusi ini akan banyak sekali manfaat yang didapatkan oleh siswa diantaranya; dapat mengembangkan keterampilan komunikasi yang baik, anak akan menghargai satu sama lain, saling mendengarkan pendapat bahkan mengutarakan pendapatnya yang akan melatihnya untuk dapat berbicara di depan umum.

Pengaruh belajar diskusi pada model pembelajaran *Team Assisted Individual* ini pada intelegensi atau bakat siswa antaranya yaitu dapat berpikir kritis sehingga siswa tidak mudah untuk menerima informasi, memiliki tingkat keingintahuan yang tinggi sehingga mereka tidak akan berhenti mencari informasi dan banyak bertanya jika belum dipahaminya. Dalam kasus pembelajaran pecahan ini anak akan terus mengerjakan soal yang diberikan oleh guru sampai ia berhasil menyelesaikannya dan ia tidak akan berhenti sebelum ia mencoba dan mendapatkan jawabannya sendiri.

Sedangkan pengaruh diskusi dalam minat dan motivasi siswa yaitu siswa akan lebih tertantang dengan apa yang dilakukan oleh teman-temannya sehingga minat dalam dirinya akan tumbuh dengan sendirinya dan dia akan mulai mengerjakan apa yang temannya kerjakan pula. Disinilah motivasi berkembang, karna mereka akan berpikir temannya saja bisa masa saya tidak, dengan demikian motivasi dan minat anak dalam belajar akan tumbuh dengan sendirinya.

Yang selanjutnya adalah kerja sama, kerja sama akan membuahkan hasil yang baik apabila dalam kelompok tersebut siswa dapat berperan sesuai dengan

tugas-tugasnya. Dalam pembelajaran ini siswa diarahkan untuk dapat bekerja sama agar tugas yang diberikan kepada setiap kelompok dapat terselesaikan dengan cepat. Kerja sama sangat berkaitan dengan diskusi

Pelaksanaan kerja sama kelompok dimulai dengan guru membagikan lembar kerja siswa yang kemudian diserahkan kepada masing-masing kelompok dan diambil alih oleh ketua kelompok untuk mengatur bagaimana jalannya kerja sama tersebut yang dilakukan oleh setiap kelompok. Siswa dalam bekerja sama akan membagi tugasnya masing-masing, ada yang mencari jawaban, ada yang menulis, ada yang membacakan soal, dan kemudian mereka berdiskusi untuk menyamakan persepsi mereka agar dapat menyelesaikan permasalahan tersebut.

Manfaat kerja sama dalam kelompok juga sangatlah banyak diantaranya yaitu: lebih mudah dalam menyelesaikan masalah yang dipelajarinya karena melibatkan dua orang atau lebih, dapat mengembangkan keterampilan komunikasi yang baik, memperbaiki pemahaman melalui diskusi yang jelas, belajar mengelola waktu, dan menumbuhkan rasa sosial saling menghargai satu sama lainnya.

Sedangkan pengaruhnya terhadap intelegensi dan bakat yaitu, banyaknya pengalaman dan latihan-latihan memecahkan masalah sehingga siswa dapat berpikir proporsioni (seimbang). Maksudnya adalah siswa yang terlatih dengan berbagai latihan-latihan dalam menyelesaikan masalah yang diberikan guru maka dapat melatihnya untuk berpikir proporsi seperti profesional dalam menghadapi setiap keadaan jadi dengan bekerja sama siswa pun akan dilatih untuk selalu dapat mengontrol dirinya, amanah dalam menjalankan tugas, dan memaksimalkan potensi yang ada dalam diri kita untuk kemaslahatan orang banyak.

Sementara pengaruh kerja sama pada minat dan motivasi siswa diantaranya seperti menjadikan siswa terampil dalam memecahkan masalah sehingga minat siswa dalam belajarpun akan meningkat, karena ia akan semakin tertantang untuk dapat menyelesaikan masalah tersebut dan dengan bekerja sama maka tugas tersebut akan cepat terselesaikan. Sehingga motivasi belajar siswa akan meningkat dengan asumsi bahwa setiap pekerjaan yang dilakukan secara bersama maka akan

lebih mudah terselesaikan. Oleh karenanya, siswa akan terdorong semangat dalam menyelesaikan masalah yang ada sesuai dengan tugas-tugas yang diberikan oleh ketua kelompoknya.

Terakhir yaitu tanya jawab, dalam pembelajaran model *Team Assisted Individualization* ini melibatkan siswa untuk belajar bertanya dan menjawab. Siswa yang belum paham dapat memberikan pertanyaan didalam kelompok mengenai tugas yang sedang dikerjakannya yang belum ia mengerti, dan siswa yang lebih pandai akan membantu menjawab pertanyaan atau kesulitan yang dimiliki oleh teman satu kelompoknya dan apabila teman satu kelompoknya juga belum mengetahuinya maka boleh bertanya kepada guru.

Pelaksanaan tanya jawab ini ketika siswa melakukan diskusi dan kerja sama antar kelompoknya. Siswa yang belum mengetahui bagaimana cara menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru dapat bertanya, seperti bagaimana cara menyamakan penyebut yang berbeda, atau bagaimana cara menjadikan pecahan campuran menjadi pecahan biasa dan sebagainya. Begitupun siswa yang lebih pandai akan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh temannya dengan menuntun temannya dan memberikan penjelasan yang mudah dimengerti oleh temannya, seperti cara menyamakan penyebut yang berbeda maka kita harus mencari terlebih dahulu KPK antara bilangan yang berbeda ini, dengan begitu maka proses tanya jawab akan berjalan dengan baik dan mereka akan saling membantu.

Manfaat tanya jawab dalam suatu kelompok antaranya yaitu: dapat melengkapi kekurangan satu sama lain, dapat membuat kita menjadi lebih menghargai atau menerima pendapat orang lain, menghargai perbedaan pendapat, hubungan antar teman jadi lebih harmonis, mengembangkan kemampuan yang dimiliki bagi siswa yang lebih pandai.

Pengaruh tanya jawab pada intelegensi atau bakat siswa pada pembelajaran ini adalah siswa dapat berpikir bebas. Maksudnya adalah setiap siswa dalam proses tanya jawab dapat mengembangkan pola pikirnya dengan bebas, dia dapat

menyampaikan argumentnya dalam menjawab pertanyaan yang diberikan oleh temannya dengan pendapat dan pengetahuannya sendiri dengan bebas tanpa aturan dari siapapun asalkan masih sopan dan sesuai dengan aturan, begitupun dengan siswa yang kurang dia boleh bertanya dengan bebas mengenai apa yang belum dia ketahuinya.

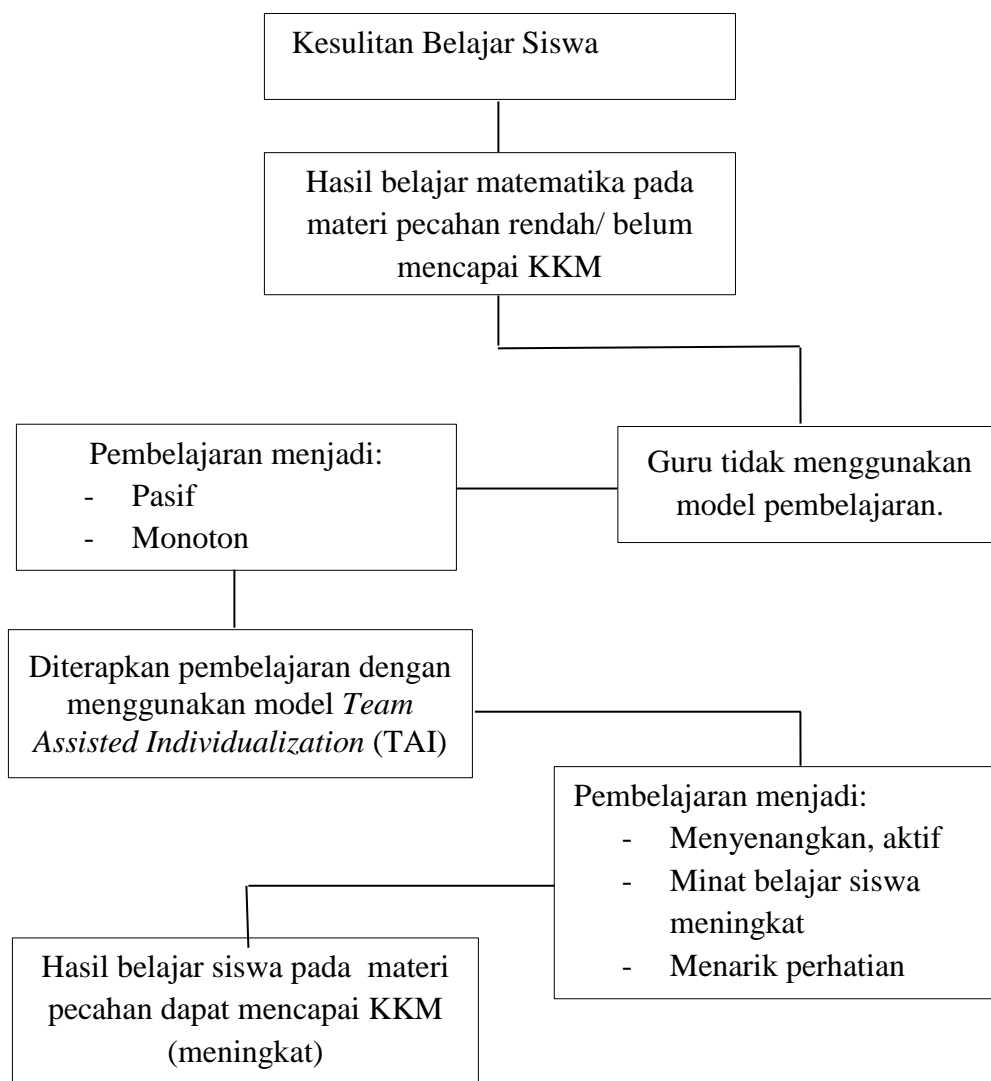
Sedangkan pangaruh tanya jawab pada minat dan motivasi siswa dalam proses pembelajaran yang berlangsung adalah meningkatnya rasa ingin tahu siswa dengan bertanya kepada siswa yang lebih pandai dan dia akan termotivasi untuk bisa juga seperti siswa yang lebih pandai untuk dapat mengutarakan pendapatnya. Begitupun bagi siswa yang malu-malu dia akan termotivasi juga untuk mengutarakan pendapat ataupun mengutarakan pertanyaan-pertanyaan yang menggajal dalam pikirannya. Dengan begitu minat siswa untuk saling bertanya dan mengutarakan pendapatnya akan bertambah lebih baik.

Dengan demikian model TAI membuat siswa menjadi aktif dan kreatif dalam pembelajaran karena, setiap siswa bertanggung jawab atas kelompoknya oleh karena itu setiap siswa akan melakukan yang terbaik dengan bekerja pada tingkat kemampuan mereka sehingga dapat meraih kesuksesan untuk dapat menambah tim skor kelompoknya, begitupun dengan anak yang kurang menyukai matematika dia akan terdorong oleh motivasi dari teman-temannya sehingga dia akan mencoba untuk dapat menyelesaikan tugasnya dengan benar.

Disinilah siswa akan melakukan kerjasama yang baik, berdiskusi menentukan bagaimana cara untuk menyelesaikan masalah, bertukar pikiran dengan saling mengutarakan pendapat mereka tanpa adanya deskriminasi antar anggota, saling tanya jawab apa yang belum diketahuinya dan bahkan saling memberikan pendapat satu sama lain dengan baik demi tercapainya tujuan yang diinginkannya, dengan model ini peserta didik akan mengalami dan membuktikan sendiri hasil belajarnya itu, sehingga peserta didik dapat memperoleh pengalaman belajar yang bermakna.

Model *Team Assisted Individual* membuat siswa terdorong untuk lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran matematika, sehingga pembelajaran yang diberikan lebih menarik dan menyenangkan. Dengan keterlibatan siswa secara langsung dalam mengikuti proses belajar tersebut membuat ilmu yang didapatnya bertahan lama, sehingga hasil belajarpun meningkat.

Gambar 2.1
Bagan Kerangka Berpikir



D. Hipotesis

Berdasarkan pada kajian teori dan kerangka berpikir di atas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah terdapat pengaruh model pembelajaran *Team Assisted Individualization* terhadap hasil belajar matematika siswa pada penjumlahan dan pengurangan pecahan.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDI Daarul Huda kota Tangerang yang beralamat di Jl. Gatot Subroto KM. 5,5 Kelurahan Keroncong, Kecamatan Jatiuwung Kota Tangerang. Waktu penelitian yang penulis lakukan yaitu setelah dikeluarkannya surat rekomendasi penelitian oleh Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri “Sultan Maulana Hasanudin Banten”. Pelaksanaan penelitian dilakukan selama 6 hari pada tanggal 23 April s/d 28 April 2018 Tahun pelajaran 2017/2018.

Tabel 3.1

Jadwal pelaksanaan penelitian *Nonequivalent Control Grup Design*

No	Hari, Tanggal	Aktivitas	Kompetensi Dasar
1	Senin, 23 April 2018	Pre-Test (Kelas eksperimen dan kelas kontrol)	5.2 Menjumlahkan dan mengurangi berbagai bentuk pecahan
2	Rabu, 25 April 2018	Treatment pertama di kelas eksperimen	
3	Kamis, 26 April 2018	Mengajar di kelas Kontrol dan treatment kedua di kelas Eksperimen.	
4	Jum'at, 27 April 2018	Mengajar kedua di kelas kontrol.	
5	Sabtu, 28 April 2018	Post-Test (Kelas eksperimen dan kelas kontrol)	

B. Metode dan Desain Penelitian

1. Metode penelitian

Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dimaksud untuk mengetahui ada tidaknya sebab akibat dari sesuatu yang dikenakan pada subyek selidik. Tujuan dari penelitian eksperimen yaitu untuk menemukan pengaruh dari *treatment* terhadap peningkatan kreativitas belajarnya. Hasilnya diperoleh dengan membandingkan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Dalam penelitian ini metode yang digunakan yaitu metode *kuasi eksperimen*. Metode *kuasi eksperimen* merupakan bagian dari metode kuantitatif yang memiliki ciri khas tersendiri yaitu dengan adanya kelompok kontrol dan digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam hal yang terkendalikan. Subjek sampel yang diambil dalam penelitian ini diambil dari kelompok yang sudah ada, atau disebut juga dengan kelompok intak, yang berarti tidak membentuk kelompok baru. Penelitian ini lebih membantu peneliti untuk melihat hubungan kasual dari berbagai macam situasi yang ada³⁸

2. Desain penelitian

Desain penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan desain bentuk *Nonequivalent Control Group Design*. Desain ini hampir sama dengan *Pretest-Posttest Control Group Design*, hanya pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random.³⁹ Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut:

$$\begin{array}{ccc} O_1 & X & O_2 \\ O_3 & & O_4 \end{array}$$

³⁸ Bambang Prasetyo, Lina Miftahul Janah, *Metode Penelitian Kuantitatif Teori Dan Aplikasi*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2013), 162

³⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif Dan R&D*, 79.

Keterangan:

- O_1 dan O_3 : pretest (kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum perlakuan).
- O_2 dan O_4 : Posttest (kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah perlakuan).
- X : Perlakuan (*Treatment*)

Berdasarkan desain tersebut, penelitian *kuasi eksperimen* ini melibatkan dua kelompok peserta didik, yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Kedua kelompok tersebut sama-sama diberikan *pre-tes* dan *pos-tes*, tetapi diberi perlakuan yang berbeda, kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan penggunaan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI), sedangkan kelas kontrol diberikan perlakuan dengan penggunaan model pembelajaran konvensional saja.

Pengaruh *treatment* dianalisis dengan uji beda, pakai statistik t-test, apabila terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, maka *treatment* yang diberikan berpengaruh secara signifikan. Alasan peneliti menggunakan penelitian eksperimen dimaksud untuk menemukan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar matematika materi penjumlahan dan pengurangan pada pecahan antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model TAI dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

C. Populasi Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh

karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu.⁴⁰ Dapat disimpulkan bahwa populasi merupakan sekelompok manusia, hewan, benda atau keadaan dengan kriteria tertentu yang ditetapkan peneliti sebagai subyek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas V di SDI Darul Huda.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian anggota dari populasi yang dipilih dengan menggunakan prosedur tertentu sehingga diharapkan dapat mewakili populasinya.⁴¹ Jadi sampel merupakan bagian yang integral yang tidak dapat dipisahkan dengan populasi, dan merupakan cerminan dari populasi “potret” sampel seharusnya itu adalah “wajah” populasi.⁴²

Penarikan sampel merupakan salah satu langkah yang paling penting dalam penelitian, karena simpulan-simpulan yang didapat hakikatnya merupakan suatu generalisasi sampel dan populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi itu harus benar-benar representatif (mewakili).⁴³ Sampel dalam penelitian ini yaitu kelas V di SDI Darul Huda kota Tangerang.

D. Variabel Penelitian

Variabel adalah segala sesuatu gejala-gejala atribut atau sifat, nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang timbul dan menjadi focus perhatian atau pengamatan peneliti serta mempunyai variasi tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari serta akhirnya dapat ditarik kesimpulan.⁴⁴ Dalam penelitian ini terdapat dua variabel diantaranya yaitu:

1. Variabel Independen (X)

Variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *prediktor*, *antecedent*.

Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas

⁴⁰ Sugiyono, *Metode penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, (Bandung: Alfabeta Cv, 2015), 80.

⁴¹ Sugiarto, Dkk, *Teknik Sampling*, (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2003), 2.

⁴² Yatim Riyanto, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Surabaya: Penerbit SIC, 2010), 65.

⁴³ Yatim Riyanto, *Metode Penelitian Pendidikan*, 65.

⁴⁴ Jakni, *Metode Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta Cv, 2016),

adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).⁴⁵ Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI).

2. Variabel Dependen (Y)

Variabel ini sering disebut sebagai variabel *output*, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.⁴⁶ Variabel terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

E. Prosedur Penelitian

Agar tujuan dari penelitian ini dapat tercapai, maka ada beberapa langkah yang harus dilakukan oleh peneliti, diantaranya yaitu:

1. Tahap persiapan
 - a. Identifikasi masalah, tahapan ini bertujuan untuk mengetahui masalah-masalah yang berhubungan dengan pembelajaran matematika di SD/MI melalui observasi guna mendapatkan informasi yang relevan.
 - b. Perumusan masalah, tahapan ini dilakukan untuk menyusun rumusan masalah yang akan dituangkan dalam proposal penelitian berdasarkan identifikasi masalah yang ada.
 - c. Menyusun instrumen penelitian, tahapan ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa dari sebelum penelitian sampai penelitian dilakukan dengan menggunakan tes berupa uraian.
2. Tahap pelaksanaan
 - a. Melakukan uji coba soal
 - b. Memberikan *pretes* untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol
 - c. Menentukan kelas kontrol dan kelas eksperimen

⁴⁵ Sugiyono, *Metodepenelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, 39.

⁴⁶ Sugiyono, *Metodepenelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, 39.

- d. Melakukan *treatment* pembelajaran matematika mengenai penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan menggunakan model pembelajaran Team Assisted Individualization (TAI) pada kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.
 - e. Memberikan *posttes* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui perkembangan kemampuan siswa.
3. Tahap Akhir
- a. Mengelola dan menganalisis hasil yang diperoleh berupa data kuantitatif (*posttes*) dari masing-masing kelas.
 - b. Membuat kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh dalam kegiatan penelitian.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang digunakan untuk memperoleh data yang dipergunakan untuk penelitian. Cara yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian ini adalah dengan memberikan tes. Tes terbagi menjadi dua yaitu tes objektif dan subjektif. Dalam penelitian ini tes yang digunakan adalah tes hasil belajar matematika.

Bentuk tes yang akan diberikan dalam penelitian ini adalah tes subjektif dengan uraian terbatas, yang berbentuk uraian objektif (BUO) yang memiliki sejumlah jawaban dengan rumusan yang relatif lebih pasti sehingga dapat dilakukan penskoran secara objektif. Dalam penskoran bentuk soal uraian objektif, skor hanya dimungkinkan menggunakan dua kategori, yaitu benar atau salah. Untuk setiap kata kunci jawaban yang benar diberikan nilai 1 (satu) dan untuk kata kunci yang yang dijawab salah atau tidak dijawab diberikan nilai 0 (nol).⁴⁷

Adapun langkah-langkah pemberian skor bentuk uraian objektif adalah:⁴⁸

⁴⁷ Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran Prinsip, Teknik, Dan Prosedur*, (Bandung:Remaja Rosdakarya, 2016), 126

⁴⁸ Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran Prinsip, Teknik, Dan Prosedur*, 126

1. Tulislah semua kata kunci atau kemungkinan jawaban benar secara jelas untuk setiap soal.
2. Setiap kata kunci yang dijawab benar diberi skor 1 (satu). Tidak ada skor setengah untuk jawaban yang kurang sempurna, jawaban lainnya adalah 0 (nol).
3. Jika satu pertanyaan memiliki beberapa subpertanyaan, perincilah kata kunci dari jawaban soal tersebut menjadi beberapa subjawaban dan buatlah skornya.
4. Jumlahkan skor dari semua kata kunci yang telah ditetapkan pada soal tersebut. Jumlah skor ini disebut skor maksimum.

Sebelum melakukan tindakan atau *treatment* tes juga dilakukan pada awal (*pretest*) dan pada akhir (*posttest*). *Pretest* adalah tes yang dirancang untuk mengukur kemampuan awal sebelum program pembelajaran dilakukan. *Posttest* adalah tes yang dirancang untuk mengukur kemampuan akhir setelah program pembelajaran dilakukan.

G. Instrument Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar matematika berupa tes uraian objektif dalam bentuk uraian dengan 3 kriteria penilaian pada penjumlahan dan pengurangan pecahan. Tes disusun berdasarkan indikator yang disesuaikan dengan KTSP, skor yang digunakan pada uraian objektif ini untuk jawaban benar diberi nilai 1 (satu) dan untuk kata kunci yang dijawab salah atau tidak dijawab diberikan nilai 0 (nol).

Desain kisi-kisi instrumen penelitian dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.2
Kisi-Kisi Instrument Penelitian Tes Sebelum Uji Soal

Standar Kompetensi:

5. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

KD	Indikator	Kriteria	No. Soal	Jumlah
5.2 Menjumlahkan dan mengurangkan berbagai bentuk pecahan	1. Menghitung penjumlahan dan pengurangan pecahan biasa.	C2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	7
	2. Menghitung penjumlahan dan pengurangan pecahan campuran.	C2	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	7
	3. Menentukan hasil operasi hitung penjumlahan dan pengurangan tiga pecahan berturut-turut.	C3	15, 16, 17, 18, 19, 20	6
	4. Memecahkan soal cerita yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan dalam kehidupan sehari-hari.	C4	21, 22, 23, 24, 25	5

Tabel 3.3
Kisi-Kisi Instrument Penelitian Tes Sesudah Uji Soal

Standar Kompetensi:

5. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

KD	Indikator	Kriteria	No. Soal	Jumlah
5.2 Menjumlahkan dan mengurangkan berbagai bentuk pecahan	1. Menghitung penjumlahan dan pengurangan pecahan biasa.	C2	4, 5, 7	3
	2. Menghitung penjumlahan dan pengurangan pecahan campuran.	C2	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	7
	3. Menentukan hasil operasi hitung penjumlahan dan pengurangan tiga pecahan berturut-turut.	C3	15, 16, 17	3
	4. Memecahkan soal cerita yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan dalam kehidupan sehari-hari.	C4	23, 25	2

H. Uji Coba Instrument

a. Uji Validitas

Validitas merupakan derajat sejauh mana tes mengukur apa yang ingin diukur.⁴⁹ Validitas mengacu pada ketepatan interpretasi yang dibuat dari data yang dihasilkan oleh suatu instrument dalam hubungannya dengan suatu tujuan tertentu. Untuk mengukur validitas butir soal tes subyektif dapat digunakan dengan menggunakan korelasi product moment dengan angka kasar, dengan rumusan lengkap sebagai berikut:⁵⁰

$$R_{XY} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

R_{XY} : Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

N : Banyaknya peserta tes

X : Skor tiap butir

Y : Skor total

Hasil yang didapat kemudian disesuaikan dengan rtabel dengan kriteria pengujian sebagai berikut: Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir soal tersebut valid dan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir soal tersebut tidak valid.

Perhitungan uji validitas dalam penelitian ini, dilakukan dengan menggunakan program Microsoft Excel yang dapat dilihat dari tabel berikut ini :

⁴⁹ Purwanto, *Instrument Penelitian Sosial Dan Pendidikan*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), 123.

⁵⁰ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), Hal. 87

Tabel 3.4
Hasil Uji Coba Validitas Instrument Tes

No Soal	r_{tabel}	r_{hitung}	Kriteria	Keterangan
1	0,1	0,444	Invalid	Tidak digunakan
2	0,04	0,444	Invalid	Tidak digunakan
3	0,32	0,444	Invalid	Tidak digunakan
4	0,67	0,444	Valid	Digunakan
5	0,47	0,444	Valid	Digunakan
6	0,37	0,444	Invalid	Tidak digunakan
7	0,7	0,444	Valid	Digunakan
8	0,82	0,444	Valid	Digunakan
9	0,79	0,444	Valid	Digunakan
10	0,82	0,444	Valid	Digunakan
11	0,81	0,444	Valid	Digunakan
12	0,87	0,444	Valid	Digunakan
13	0,73	0,444	Valid	Digunakan
14	0,73	0,444	Valid	Digunakan
15	0,73	0,444	Valid	Digunakan
16	0,53	0,444	Valid	Digunakan
17	0,53	0,444	Valid	Digunakan
18	0	0,444	Invalid	Tidak digunakan
19	0	0,444	Invalid	Tidak digunakan
20	0	0,444	Invalid	Tidak digunakan
21	0,1	0,444	Invalid	Tidak digunakan
22	-0,01	0,444	Invalid	Tidak digunakan
23	0,49	0,444	Valid	Digunakan
24	0	0,444	Invalid	Tidak digunakan
25	0,45	0,444	Valid	Digunakan

Berdasarkan hasil uji coba instrument tes, dari 25 soal yang diuji cobakan terhadap 22 siswa, terdapat 15 soal yang valid dan 10 soal yang tidak valid. Dengan demikian soal yang digunakan untuk pretest dan posttes sebanyak 15 soal. Untuk mengetahui valid atau tidaknya maka r_{xy} hitung dibandingkan dengan nilai r

tabel product moment dengan db $N-2 = 22-2 = 20$ pada tarafkepercayaan 5% =0,444.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas diartikan sebagai keajaegan (*consistency*) hasil dari instrument tersebut. Ini berarti, suatu instrument dikatakan memiliki keterandalan sempurna, manakala hasil pengukuran berkali-kali terhadap subyek yang sama selalu menunjukkan hasil atau skor yang sama pada waktu yang berbeda. Untuk mencari reliabilitas tes bentuk subyektif (uraian) dapat digunakan rumus Alpha sebagai berikut:⁵¹

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

Keterangan:

- r_{11} = Reliabilitas yang dicari
 $\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varians skor tiap-tiap item
 σ_t^2 = Varians total

Tabel 3.5
Interprestasi Reliabilitas

Koefisien Korelasi	Kriteria Reliabilitas
0,91-1,00	sangat tinggi
0,71-0,90	Tinggi
0,41-0,70	Cukup
0,21-0,40	Rendah
<0,20	Sangat rendah

⁵¹ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, 122.

c. Uji Taraf Kesukaran

Analisis taraf kesukaran bertujuan untuk mengidentifikasi soal-soal yang baik. Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar.⁵² Soal yang terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi usahanya dan soal yang terlalu sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi karena diluar jangkauannya.

Untuk mengetahui apakah soal tersebut sukar, sedang atau mudah maka dapat digunakan rumus berikut:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P : Indeks kesukaran

B : Banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan benar

JS : Jumlah seluruh siswa peserta tes

Kriteria yang digunakan adalah semakin mudah soal itu, maka semakin besar pula bilangan indeksinya. Akan tetapi semakin sebaliknya semakin sukar soal itu, maka semakin kecil pula bilangan indeksinya.⁵³ Menurut ketentuan yang sering diikuti, indeks kesukaran sering diklasifikasikan sebagai berikut:⁵⁴

Tabel 3.6

Interpretasi Nilai Indeks untuk Setiap Butir Soal

Indek Kesulitan untuk Setiap Butir Soal	Interpretasi
0,00 sampai 0,30	Sukar
0,31 sampai 0,70	Sedang
0,71 sampai 1,00	Mudah

Berdasarkan hasil perhitungan tingkat kesukaran menggunakan program Microsoft Exel didapat hasil sebagaimana terdapat pada tabel berikut:

⁵² Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, 222

⁵³ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, 223

⁵⁴ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, 225

Tabel 3.7
Hasil Uji Coba Tingkat Kesukaran

No Soal	Rata-rata	TK	Kriteria
1	2,95	0,98	Mudah
2	2,86	0,95	Mudah
3	2,27	0,76	Mudah
4	2,23	0,74	Mudah
5	2,64	0,88	Mudah
6	2,5	0,83	Mudah
7	2	0,67	Sedang
8	1,23	0,41	Sedang
9	1,18	0,39	Sedang
10	1,18	0,39	Sedang
11	0,86	0,29	Sulit
12	0,64	0,21	Sulit
13	0,41	0,14	Sulit
14	0,41	0,14	Sulit
15	0,27	0,09	Sulit
16	0,09	0,03	Sulit
17	0,05	0,02	Sulit
18	0	0,00	Sulit
19	0	0,00	Sulit
20	0	0,00	Sulit
21	0,36	0,12	Sulit
22	0,05	0,02	Sulit
23	0,41	0,14	Sulit
24	0	0,00	Sulit
25	0,05	0,02	Sulit

d. Uji Daya Pembeda

Perhitungan daya pembeda adalah pengukuran sejauh mana suatu butir soal mampu membedakan peserta didik yang sudah menguasai kompetensi dengan peserta didik yang belum menguasai kompetensi berdasarkan kriteria tertentu.⁵⁵

Untuk mengetahui daya pembeda setiap butir soal dapat di gunakan rumus sebagai berikut:⁵⁶

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan:

- J : Jumlah peserta tes
- J_A : Banyaknya peserta kelompok atas
- J_B : Banyaknya peserta kelompok bawah
- B_A : Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar
- B_B : Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar
- P_A : Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar (ingat, P sebagai indeks kesukaran)
- P_B : Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Butir-butir soal yang baik adalah butir-butir soal yang mempunyai indeks diskriminasi 0,4 sampai dengan 0,7. Klasifikasi daya pembeda adalah sebagai berikut:⁵⁷

Tabel 3.8
Interpretasi Nilai Daya Pembeda

Indek Deskriminasi	Interpretasi
0,00 sampai 0,20	Jelek
0,21 sampai 0,40	Cukup
0,41 sampai 0,70	Baik
0,71 sampai 1,00	Baik Sekali

⁵⁵ Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran Prinsip, Teknik, Dan Prosedur*, 273

⁵⁶ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, 228

⁵⁷ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, 232

Tabel 3.9
Hasil Pengujian Daya Pembeda

No Soal	Rata2 Atas	Rata2 Bawah	DP	Kriteria
1	3	2,91	2,03	SB
2	2,82	2,91	1,85	SB
3	2,36	2,18	1,63	SB
4	2,91	1,55	2,39	SB
5	2,91	2,36	2,12	SB
6	2,73	2,27	1,97	SB
7	2,82	1,18	2,43	Cukup
8	2,09	0,36	1,97	Cukup
9	2,09	0,27	2	Cukup
10	2,09	0,27	2	SB
11	1,73	0	1,73	SB
12	1,27	0	1,27	SB
13	0,82	0	0,82	SB
14	0,82	0	0,82	SB
15	0,55	0	0,55	SB
16	0,18	0	0,18	SB
17	0,09	0	0,09	SB
18	0	0	0	SB
19	0	0	0	SB
20	0	0	0	Jelek
21	0,55	0,18	0,49	SB
22	0,09	0	0,09	Jelek
23	0,73	0,09	0,7	SB
24	0	0	0	SB
25	0,09	0	0,09	SB

I. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan proses mengorganisasikan dan mengurutkan data ke dalam pola, kategori dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis kerja seperti yang didasarkan oleh data. Uji

persyaratan analisis data digunakan sebelum dilakukan uji hipotesis. Terdapat dua jenis uji persyaratan, yaitu uji normalitas untuk mengetahui data distribusi normal atau tidak dan uji homogenitas untuk mengetahui data tersebut homogen atau tidak.

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Chi Kuadrat (χ^2) dengan rumus:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Keterangan:

- χ^2 : Nilai chi-kuadrat
- F_o : Frekuensi yang diobservasi
- F_e : Frekuensi yang diharapkan.

Dengan kaidah keputusan sebagai berikut:⁵⁸ Jika $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$, maka distribusi data tidak normal, dan Jika $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$, maka distribusi data normal.

b. Uji homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menentukan subyek populasi, apakah bersifat homogen atau tidak. Uji homogen yang digunakan oleh peneliti yaitu varians terbesar dibandingkan varians terkecil menggunakan rumus Uji F.

$$F_{hitung} = \frac{\text{varias terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

Dengan kriteria pengujian sebagai berikut: Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka tidak homogen, dan Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka homogen.⁵⁹

⁵⁸ Riduwan, *Dasar-Dasar Statistika*, (Bandung: Alfabeta, 2016), 194.

⁵⁹ Riduwan, *Dasar-Dasar Statistika*, Hal. 186

2. Uji hipotesis

Untuk menguji hipotesis digunakan uji t yang memiliki dua sampel. Pengujian hipotesis menggunakan t-tes terdapat beberapa rumusan yang digunakan dalam pengujian diantaranya yaitu:⁶⁰

- Bila anggota jumlah sampel $n_1 = n_2$, dan varians homogen maka dapat digunakan rumus t-tes baik untuk *separated*, maupun *pooled varian*. (rumus a dan b).
- Bila anggota jumlah sampel $n_1 \neq n_2$, dan varian homogen maka dapat digunakan rumus t-tes *pooled varian*. (rumus b).
- Bila anggota jumlah sampel $n_1 = n_2$, dan varian homogen maka dapat digunakan rumus t-tes baik untuk *separated*, maupun *pool varian*. (rumus a dan b).
- Bila anggota jumlah sampel $n_1 \neq n_2$, varians tidak homogen maka dapat digunakan rumus t-tes *separated varian*, (rumus a). Harga t sebagai pengganti t-tabel dihitung dari selisih harga t tabel dengan dk (n_1-1) dan dk (n_2-1) dibagi 2, kemudian ditambahkan dengan harga t yang terkecil.
- Bila sampel berkorelasi atau berpasangan misalnya membandingkan sebelum atau sesudah treatment atau perlakuan atau membandingkan kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen, maka digunakan t-tes sampel related. (rumus c).

Rumus-rumus t-test:

- a. Rumus Separated

Varian

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

- b. Rumus Pooled Varian

$$\frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1) \cdot S_1^2 + (n_2 - 1) \cdot S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

- c. Rumus related

$$\frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} - 2r \left(\frac{S_1}{\sqrt{n_1}} \right) \left(\frac{S_2}{\sqrt{n_2}} \right)}}$$

⁶⁰ Sugiyono, *Metodepenelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, 196-197

Keterangan:

- r : Nilai korelasi X_1 dengan X_2
 n_1 dan n_2 : Jumlah sampel
 \bar{X}_1 : Rata-rata sampel ke 1 (pretest)
 \bar{X}_2 : Rata-rata sampel ke 2 (posttest)
 s_1 : Standar deviasi sampel ke 1
 s_2 : Standar deviasi sampel ke 2
 s_1^2 : Varians sampel ke 1
 s_2^2 : Varians sampel ke 2

Analisis data dilakukan dengan menggunakan rumus Pooled varian dengan taraf kesalahan signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Dengan kriteria pengujian dua pihak: $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, H_a diterima dan jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 diterima H_a ditolak

3. Uji N-Gain

Setelah dilakukan pretest dan posttest maka dilakukan uji N-Gain masing-masing kelas untuk melihat perbedaan peningkatan hasil belajar antara kelas yang melakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dan kelas yang tidak menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI)⁶¹

Gain adalah selisih antara nilai pretest dan posttest, gain menunjukkan peningkatan pemahaman atau penguasaan konsep siswa setelah pembelajaran dilakukan guru.⁶² Adapun rumus N-Gain adalah sebagai berikut:

⁶¹ Haryati Ahda Nasution, Edi Syahputra, Pargaulan Siagian, "Perbedaan Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematika Siswa pada Pembelajaran Berbasis Masalah dan Pembelajaran Langsung pada Siswa Sekolah Menengah Pertama", dalam *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Negeri Medan*, Vol.6, No.1, 64

⁶² Rita Rahwawati, *Pembelajaran Islamic, Science, Environmen, Technology and Society (I-SETS) terhadap Hasil Belajar Siswa*, " dalam jurnal *PGSD Universitas Muhammadiyah Palangkaraya*", Vol. 14, No. 2 (Juni, 2015), 196

$$N\text{-Gain} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Pretest}}$$

Tinggi rendahnya gain yang dinormalisasi (N-Gain) dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

Tabel 3.10
Interpretasi N-Gain

G Tinggi	Nilai $G \geq 0,70$
G Sedang	Nilai $0,30 \leq G < 0,70$
G Rendah	Nilai $G < 0,30$

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Sebagaimana telah dijelaskan dan dirumuskan pada BAB I Pendahuluan, Penelitian ini dimaksud untuk mengungkapkan pengaruh penggunaan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* terhadap hasil belajar siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Adapun penelitian ini dilakukan di SDI Daarul Huda Kota Tangerang. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SDI Daarul Huda Kota Tangerang yaitu, kelas VA dan VB tahun pelajaran 2017/2018. Rincian jumlah siswa di masing-masing kelas dapat dilihat dari tabel dibawah ini:

Tabel 4.1
Daftar Siswa Kelas V SDI Daarul Huda Kota Tangerang.

No	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	VA	10	12	22
2	VB	7	13	20
Jumlah		17	25	42

B. Analisis Data, Pengujian Hipotesis dan N-Gain

1. *Pretest*.

Pretest atau tes awal dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal kedua kelas apakah bersifat homogen atau tidak. *Pretest* dilakukan di dua kelas yang akan diujikan subjek penelitian yaitu, kelas VA dan VB.

a. Hasil *Pretest*

Pretest dilaksanakan di kelas V A pada hari senin, 23 April 2018 pada pukul 09.00-10.00 WIB, dan di kelas V B pada pukul 11.00-12.00 WIB. Adapun hasil belajar awal kelas V A menunjukkan nilai terendah 11 dan nilai tertinggi 60 dengan rata-rata 38,64. Adapun data selengkapnya disajikan dalam tabel 4.2 di bawah ini.

Tabel 4.2
Hasil *Pretest* kelas V A

Statistik	Data
Rata-rata	38,64
Simpangan baku	13,35
Nilai maksimum	60
Nilai minimum	11

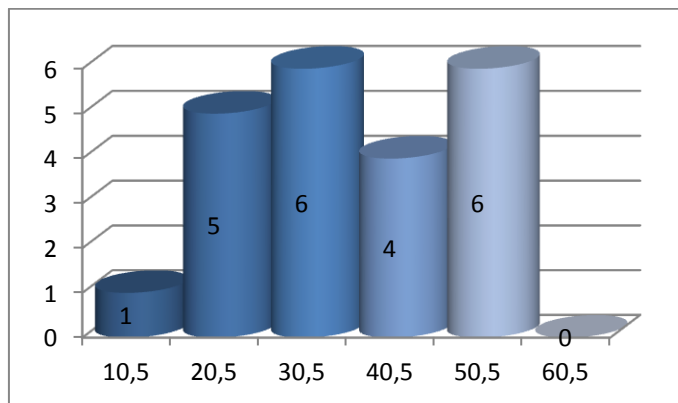
Data hasil *pretest* kelas VA secara lengkap dapat dilihat pada lampiran. Sedangkan deskripsi distribusi frekuensi hasil *pretest* kelas VA dapat disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4.3
Distribusi frekuensi *pretest* kelas VA

Skor Interval	Frekuensi
10-20	1
21-30	5
31-40	6
41-50	4
51-60	6

Berdasarkan tabel 4.3, maka distribusi frekuensi *pretest* kelas VA dapat disajikan pada histogram berikut ini.

Gambar 4.1
Histogram *Pretest* Kelas VA



Berdasarkan Histogram di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas VA dengan nilai batas bawah 10,5 sebanyak 1 siswa, dan nilai 20,5 sebanyak 5 siswa, nilai 30,5 sebanyak 6 siswa, nilai 40,5 sebanyak 4 siswa, nilai 50,5 sebanyak 6 siswa dan nilai 60,5 sebanyak 0 siswa.

Adapun hasil belajar awal kelas VB menunjukkan nilai terendah 13 dan nilai tertinggi 71 dengan rata-rata 36,20. Adapun data selengkapnya disajikan dalam tabel 4.4 di bawah ini:

Tabel 4.4
Hasil *Pretest* kelas VB

Statistik	Data
Rata-rata	36,20
Simpangan baku	13,35
Nilai maksimum	71
Nilai minimum	13

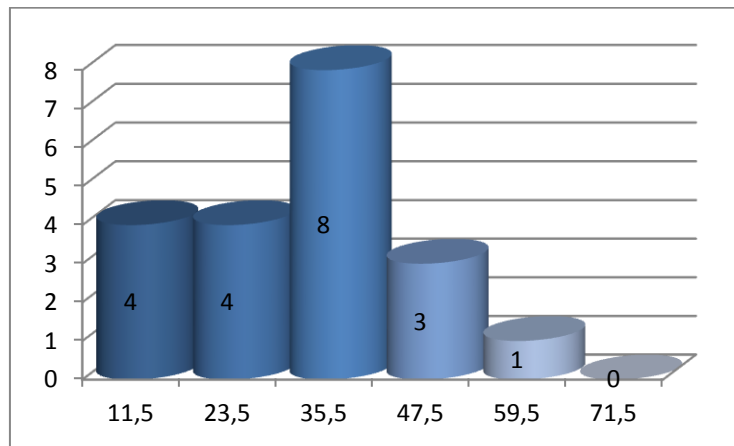
Data hasil *pretest* kelas VB secara lengkap dapat dilihat pada lampiran. Sedangkan deskripsi distribusi frekuensi hasil *pretest* kelas VB dapat disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4.5
Distribusi frekuensi *pretest* kelas VB

Skor Interval	Frekuensi
11-23	4
24-35	4
36-47	8
48-59	3
60-71	1

Berdasarkan tabel 4.5, maka distribusi frekuensi *pretest* kelas VB dapat disajikan pada histogram berikut ini.

Gambar 4.2
Histogram *Pretest* Kelas VB



Berdasarkan Histogram di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas VB dengan nilai batas bawah 11,5 sebanyak 4 siswa, nilai 23,5 sebanyak 4 siswa, nilai 35,5 sebanyak 8 siswa, nilai 47,5 sebanyak 3 siswa, nilai 59,5 sebanyak 1 siswa dan nilai 71,5 sebanyak 0 siswa.

Adapun hasil perhitungan statistik kedua kelas diperoleh hasil sebagai berikut:

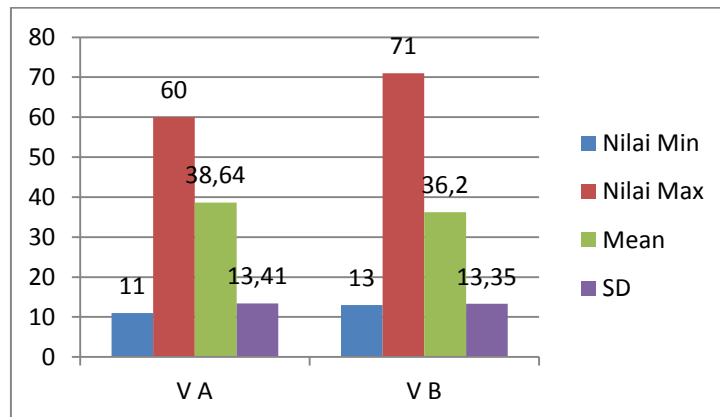
Tabel 4.6

Data Statistik *Pretest* Kelas VA dan Kelas VB

No	Statistik	Kelas V A	Kelas V B
1	Nilai Terendah	11	13
2	Nilai Tertinggi	60	71
3	Rata-rata	38,64	36,20
4	Simpangan Baku	13,41	13,35

Berdasarkan tabel 4.6, maka distribusi frekuensi *pretest* kelas VA dan VB dapat disajikan pada histogram berikut ini.

Gambar 4.3
Histogram *Pretest* Kelas VA dan VB



b. Analisis Data *Pretest*

Setelah data hasil penelitian di dapat, maka data akan dianalisis. Sebelum melakukan analisis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis data, yaitu uji normalitas menggunakan chi kuadrat (χ^2) dan homogenitas dengan menggunakan uji fisher ntuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal dan mempunyai ragam yang homogen atau tidak. Adapun hasil yang didapat setelah dilakukan pengujian prasyarat analisis data adalah sebagai berikut:

(1) Uji Normalitas.

Dalam penelitian ini, uji normalitas didapat dengan menggunakan rumus chi kuadrat (χ^2). Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Dengan ketentuan data berdistribusi normal jika memenuhi kriteria $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$. Hasil uji normalitas *pretest* kedua sampel penelitian dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut ini:

Tabel 4.7
Uji Normalitas *Pretest*

Statistik	Kelas VA	Kelas VB
Banyak Siswa	22	20
\bar{X}	39,59	37,30
S	12,60	13,64
χ^2_{hitung}	3,761	1,851
χ^2_{tabel}	5,991	5,991
Kesimpulan	Normal	Normal

Dari data di atas dapat diketahui bahwa kelas VA memiliki hasil χ_{hitung} yaitu 3,761 ($3,761 < 5,991$) dan pada kelas VB memiliki hasil χ_{hitung} 1,851 ($1,851 < 5,991$). Dengan demikian berarti keduanya memiliki data yang berdistribusi normal, maka langkah selanjutnya yaitu dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui data berasal dari sampel yang bersifat homogen atau tidak.

(2) Uji Homogenitas.

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

$$F = \frac{179,86}{178,47} = 1,01$$

Berdasarkan hasil uji homogenitas diatas untuk data *pretest* diperoleh $F_{hitung} = 1,01$. Dengan taraf signifikan 95 % ($\alpha = 0,05$) dengan derajat kebebasan ($dk_1 = 22-1=21$ dan ($dk_2 = 20-1=20$, didapat $F_{tabel} = 2,14$.

Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar dari sampel tersebut mempunyai varians yang sama atau homogen karena memenuhi kriteria $1,01 < 2,14$ atau $F_{hitung} < F_{tabel}$.

2. Pemilihan kelas Eksperimen dan kelas Kontrol

Setelah *pretest* dilakukan dan dianalisis hasilnya, maka diketahui bahwa kelas VA dan kelas VB berasal dari data yang normal dan dari sampel yang homogen. Maka, kedua kelas dapat diambil sebagai subjek penelitian. Adapun

dalam penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan cara random, Sehingga menempatkan kelas VA sebagai kelas kontrol dan kelas VB sebagai kelas eksperimen sesuai dengan nilai rata-rata yang diperoleh.

3. Pelaksanaan perlakuan (*Treatment*).

Treatment ini dilakukan oleh dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perbedaan *treatment* yang diberikan di kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu terletak pada model pembelajarannya. Adapun penjelasan perbedaan *treatment* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu sebagai berikut:

a. Kelas Eksperimen

Pelaksanaan *treatment* pada kelas eksperimen, yaitu pada kelas VB. *Treatment* dalam penelitian ini adalah berupa penggunaan model pembelajaran *Team Assisted Individualization*, pada mata pelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan pecahan. Hal-hal yang dilakukan peneliti sebelum melaksanakan *treatment* yaitu, membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) untuk materi yang akan disampaikan, yang kemudian dikonsultasikan kepada dosen pembimbing dan guru mata pelajaran matematika kelas V SDI Darul Huda. Kemudian menyiapkan lembar kerja siswa dan games serta menentukan waktu pelaksanaan pembelajaran. Pelaksanaan *treatment* ini dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan, dengan masing-masing waktunya yaitu 2 x jam pelajaran (2 x 35 menit).

Pertemuan pertama peneliti memberikan *treatment* menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* dengan pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan pecahan biasa dan pecahan campuran. Sedangkan pada pertemuan kedua peneliti memberikan *treatment* menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* dengan pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan tiga pecahan berturut-turut dan menyelesaikan penjumlahan dan pengurangan pecahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

b. Kelas Kontrol

Pelaksanaan *treatment* pada kelas kontrol, yaitu pada kelas VA Kegiatan pembelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan pecahan pada kelas kontrol ini menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal-hal yang dilakukan peneliti sebelum melaksanakan *treatment* tersebut yaitu, membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) untuk materi yang akan disampaikan, yang kemudian dikonsultasikan kepada dosen pembimbing dan guru mata pelajaran matematika kelas V SDI Darul Huda.

Pelaksanaan *treatment* ini dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan, dengan masing-masing waktunya yaitu 2 x jam pelajaran (2 x 35 menit). Pembelajaran di kelas kontrol ini dilaksanakan seperti pembelajaran biasanya. Peneliti hanya menyampaikan materi kemudian siswa berdiskusi dan mengerjakan latihan. Siswa kelas kontrol memiliki pemahaman yang tidak jauh berbeda dengan kelas eksperimen, perbedaannya hanya terletak pada pemberian *treatment* saja.

4. Posttest

Posttest merupakan tes yang dilakukan sebagai penilaian akhir dari hasil *treatment* yang telah dilakukan. Soal yang digunakan sama dengan soal *pretest* agar hasil yang didapatkan benar-benar berpengaruh dari model yang digunakan, hanya saja pada soal *posttest* dilakukan random pada butir soal.

a. Hasil Posttest Kelas Eksperimen

Pelaksanaan *posttest* di kelas eksperimen dilaksanakan pada hari Sabtu, 28 April 2018 pada pukul 11.00-12.00 WIB, dan pelaksanaan *posttest* di kelas kontrol dilaksanakan pada pukul 13.00-14.00. Adapun hasil *posttest* dari kelas eksperimen dapat disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.8**Hasil *Posttest* kelas Eksperimen**

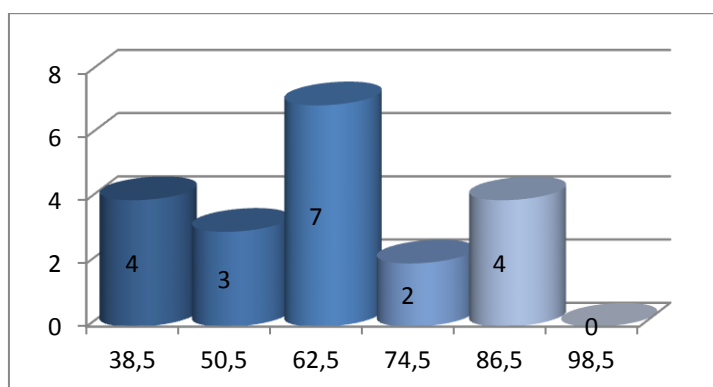
Statistik	Data
Rata-rata	67,95
Simpangan baku	18,42
Nilai maksimum	98
Nilai minimum	42

Data hasil *posttest* kelas eksperimen secara lengkap dapat dilihat pada lampiran. Sedangkan deskripsi distribusi frekuensi hasil *posttest* kelas eksperimen dapat disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4.9**Distribusi frekuensi *posttest* kelas Eksperimen**

Skor Interval	Frekuensi
38-50	4
51-62	3
63-74	7
75-86	2
87-98	4

Berdasarkan tabel 4.9, maka distribusi frekuensi *posttest* kelas eksperimen dapat disajikan pada histogram berikut ini.

Gambar 4.4**Histogram *Posttes* kelas Eksperimen**

Berdasarkan histogram di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan nilai batasbawah 38,5 sebanyak 4 siswa, nilai 50,5 sebanyak 3 siswa, nilai 62,5 sebanyak 7 siswa, nilai 74,5 sebanyak 2 siswa, nilai 86,5 sebanyak 4 siswa dan nilai 98,5 sebanyak 0 siswa.

Adapun hasil belajar kelas kontrol menunjukkan nilai terendah 13 dan nilai tertinggi 82 dengan rata-rata 54,36. Adapun data selengkapnya disajikan dalam tabel 4.10 di bawah ini:

Tabel 4.10

Hasil *Posttest* kelas kontrol

Statistik	Data
Rata-rata	54,36
Simpangan baku	18,68
Nilai maksimum	82
Nilai minimum	13

Data hasil *posttest* kelas kontrol secara lengkap dapat dilihat pada lampiran. Sedangkan deskripsi distribusi frekuensi hasil *posttest* kelas kontrol dapat disajikan pada tabel berikut.

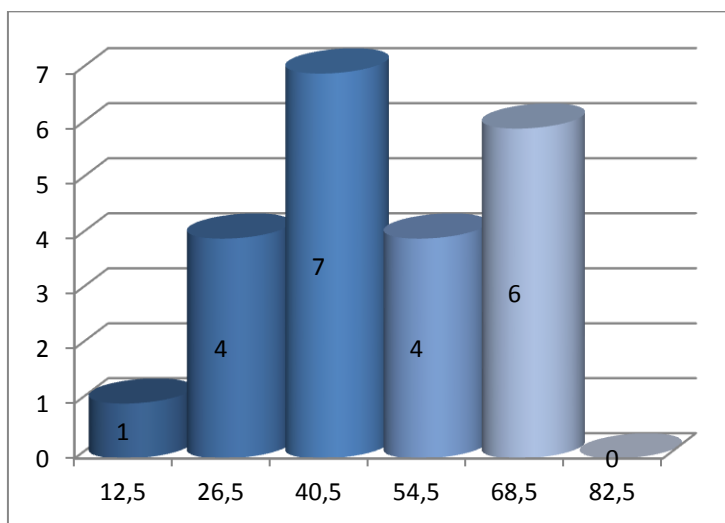
Tabel 4.11

Distribusi frekuensi *posttest* kelas Kontrol

Skor Interval	Frekuensi
12- 26	1
27-40	4
41-54	7
55-68	4
69-82	6

Berdasarkan tabel 4.11, maka distribusi frekuensi *posttest* kelas kontrol dapat disajikan pada histogram berikut ini.

Gambar 4.5
Histogram *Posttes* Kelas kontrol



Berdasarkan histogram di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas kontrol dengan nilai batas bawah 12,5 sebanyak 1, nilai 26,5 sebanyak 4 siswa, nilai 40,5 sebanyak 7 siswa, nilai 54,5 sebanyak 4 siswa, dan nilai 68,5 sebanyak 6 siswa dan nilai 82,5 sebanyak 0 siswa.

Adapun hasil perhitungan statistik dari kedua kelas diperoleh hasil sebagai berikut:

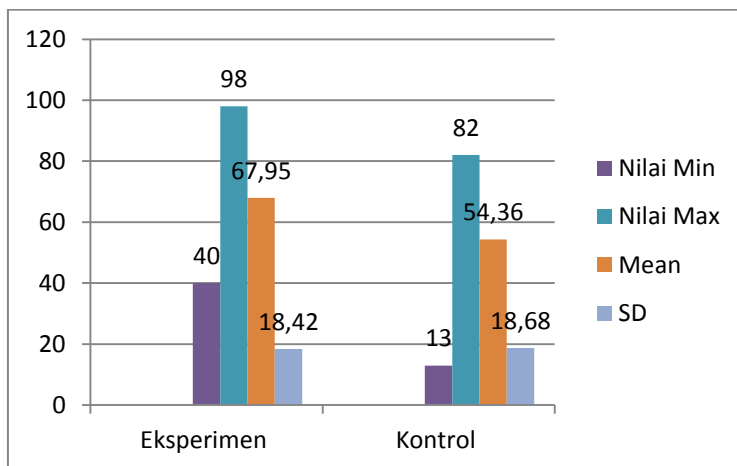
Tabel 4.12

Data Statistik *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Statistik	Kontrol	Eksperimen
1	Nilai Terendah	13	40
2	Nilai Tertinggi	82	98
3	Rata-rata	54,36	67,95
4	Simpangan Baku	18,68	18,42

Berdasarkan tabel 4.12, maka distribusi frekuensi *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat disajikan pada histogram berikut ini.

Gambar 4.6

Histogram *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

5. Pengujian Hipotesis

Setelah dilakukan uji prasyarat analisis data, dan diketahui bahwa hasil belajar pada kedua kelompok penelitian tersebut berdistribusi normal dan homogen. Maka, selanjutnya akan dilakukan uji hipotesis menggunakan uji-t dua sampel.

Pengujian hipotesis menggunakan uji t-test merupakan uji statistik yang bertujuan untuk membandingkan rata-rata dua grup yang tidak saling berpasangan atau berkaitan, tidak berkaitan dapat diartikan bahwa penelitian dilakukan dengan dua subjek sampel yang berbeda.

Pengujian dilakukan menggunakan rumus *polled varians*, untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan penggunaan model pembelajaran TAI yang signifikan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol.

Hipotesis yang diajukan:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan penggunaan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* terhadap hasil belajar siswa.

H_a : Terdapat perbedaan penggunaan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* terhadap hasil belajar siswa.

Untuk pengujian tersebut terdapat ketentuan sebagai berikut: Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, dan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Perhitungan lengkap hasil pengujian hipotesis data posttest kelas eksperimen maupun kelas kontrol dapat dilihat pada lampiran. Berikut adalah tabel pengujian hipotesis penelitian data *posttest*.

Tabel 4.13
Hasil Perhitungan Uji Hipotesis

Data Posttest	Sampel	Mean	SD	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	20	67,95	18,42	2,32	2,021	$t_{hitung} > t_{tabel}$ H_0 ditolak
Kontrol	22	54,36	18,68			

Dari tabel 4.6 hasil perhitungan uji hipotesis di atas nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ diperoleh t_{hitung} sebesar 2,32.

Untuk mengetahui nilai tersebut signifikan atau tidak maka harus dibandingkan dengan t_{tabel} . Untuk mencari t_{tabel} maka $db = n_1 + n_2 - 2 = (22 + 20 - 2 = 40)$ dan dengan tingkat kepercayaan 95% (0,05) karena uji t ini adalah uji t dua arah, maka nilai alpha dibagi 2 ($5\% : 2 = 2,5\%$), atau (0,025). Maka diperoleh t_{tabel} sebesar 2,021.

Dapat dilihat bahwa hasil t_{hitung} *posttest* lebih besar dibandingkan dengan t_{tabel} . Berdasarkan kriteria pengujian yang telah ditetapkan, ternyata $t_{hitung} > t_{tabel}$, atau $2,32 > 2,021$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Team Assisted Individualization* terhadap hasil belajar siswa.

6. Uji N Gain

Gain skor adalah selisih antara skor pretest dan posttes. Setelah semua data terkumpul, untuk mengetahui peningkatan yang terjadi sebelum dan sesudah

pembelajaran ini diperhitungkan dengan rumus N-Gain. Uji normalitas gain dilakukan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Adapun hasil pretest dan posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai berikut:

Tabel 4.14
Perhitungan N-Gain Kelas Kontrol

NO	NAMA	NILAI			Kategori
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	N-Gain	
1	Ahya Sofa Tartila	57	78	0,49	Sedang
2	Anindya Nahda K	58	78	0,48	Sedang
3	Anun Pratama A	31	36	0,07	Rendah
4	Citra Mutiara D	27	49	0,43	Sedang
5	Dean Nabiha P	31	44	0,19	Rendah
6	Duta Airasyid	31	55	0,53	Sedang
7	Farea Aqilatuhak Z	27	33	0,08	Rendah
8	Farel Hardi N	47	33	-0,26	Rendah
9	Fathur Rohman	42	64	0,38	Sedang
10	Idlall Aruya	22	42	0,26	Rendah
11	M. Arbiyansah	33	51	0,27	Rendah
12	M. Faiz Varian	60	62	0,05	Rendah
13	Naumi Syafa A	42	74	0,55	Sedang
14	Naufal Ibrahim	27	47	0,27	Rendah
15	Nur Fitri afifah	51	82	0,63	Sedang
16	Raihan	31	47	0,23	Rendah
17	Reva Pranugea G	51	76	0,51	Sedang
18	Saskia Salma M	40	68	0,47	Sedang
19	Sekar Dwi ariyani	44	37	-0,13	Rendah
20	Siska Aulia Meka	29	49	0,28	Rendah
21	Wilda Priagustina	58	78	0,48	Sedang
22	Yufa Rizki Wildani	11	13	0,02	Rendah
Σ		850	1196	6,29	
Rata-rata		38,64	54,36	0,29	

Tabel 4.15
Perhitungan N-Gain Kelas Eksperimen

NO	NAMA	Nilai			Kategori
		Pretest	Posttes	N Gain	
1	Adinda Giyan F	51	98	0,96	Tinggi
2	Anan Tasya F	53	82	0,62	Sedang
3	Ardiyansyah	38	51	0,21	Rendah
4	Azri Alfateh	36	44	0,13	Rendah
5	Bryan Eris Erlangga	71	98	0,93	Tinggi
6	Cesilia	33	63	0,45	Sedang
7	Fajar Tri Nurrohman	18	51	0,40	Sedang
8	Hasan Rizky A R	37	78	0,65	Sedang
9	Mayzaluna A Z	22	62	0,51	Sedang
10	M. Rafi'i Ajinata S	27	96	0,95	Tinggi
11	Naufal Haris F	33	42	0,13	Rendah
12	N ayl a Nur Azizah	37	69	0,51	Sedang
13	Nesa Abdilah	37	73	0,57	Sedang
14	Salwa F Widad	13	42	0,33	Sedang
15	salza Biella A N H	33	67	0,51	Sedang
16	Shafa Tasya K	38	46	0,13	Rendah
17	Syifa Siviana	36	64	0,44	Sedang
18	Tiara Siti Nurjannah	53	73	0,43	Sedang
19	Viska Aulia F	22	71	0,63	Sedang
20	Widya Azzahra	36	89	0,83	Tinggi
Σ		724	1359	10,30	
Rata-rata		36,2	67,95	0,52	

Setelah melakukan dua pengujian data, selanjutnya data dihitung dengan uji N-Gain yang berguna untuk mengetahui perbandingan antara nilai *pretest* dan *posttes* dari kedua kelas penelitian. Adapun hasil perhitungannya adalah sebagai berikut:

Tabel 4.16

Hasil N-Gain *Pretest Posttest* Pada Kelas Kontrol dan Eksperimen

	Kontrol			Eksperimen		
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	N Gain	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	N Gain
Σ	850	1196	6,29	724	1359	10,30
\bar{X}	38,64	54,36	0,29	36,20	67,95	0,52

Berdasarkan data di atas, dapat di analisis bahwa selisih antara nilai *pretest* dan *posttest* menghasilkan nilai N-gain. Untu kelas eksperimen rata-rata nilai *pretest* sebesar 36,20 dan rata-rata nilai *posttes* sebesar 67,95 dengan perolehan rata-rata N-gain sebesar 0,52 dengan kategori sedang. Sedangkan kelas kontrol rata-rata nilai *pretest* sebesar 38,64 dan rata-rata nilai *posttes* sebesar 54,36 dengan perolehan rata-rata N-gain sebesar 0,29 dengan kategori rendah. Dapat disimpulkan bahwa kelas ini memiliki perbedaan pada hasil belajar.

Sedangkan perhitungan N-Gain secara keseluruhan siswa didapatkan hasil hitung sebagai berikut:

1. Hasil Posttest dan Pretest kelas kontrol

$$\begin{aligned} \text{N-Gain} &= \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor pretest}}{\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Pretest}} \\ &= \frac{54,36 - 38,64}{100 - 38,64} = \frac{15,72}{61,36} = 0,26 \end{aligned}$$

Terlihat bahwa N-Gain = 0,26 maka hasil tersebut masuk ke dalam kategori rendah karena $0,00 < 0,26 < 0,30$.

2. Hasil Posttest dan Pretest kelas eksperimen

$$\begin{aligned} \text{N-Gain} &= \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor pretest}}{\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Pretest}} \\ &= \frac{67,95 - 36,20}{100 - 36,20} = \frac{31,75}{63,80} = 0,49 \end{aligned}$$

Terlihat bahwa N-Gain = 0,49, maka hasil tersebut masuk ke dalam kategori sedang karena $0,30 < 0,49 < 0,70$.

Berdasarkan uji N-Gain di atas kelas eksperimen diperoleh 0,49 dengan kategori sedang dan kelas kontrol diperoleh 0,26 dengan kategori rendah. Hal ini menunjukkan bahwa kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* mengalami peningkatan pemahaman yang lebih baik dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil uji coba instrumen tes, tentang hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan pecahan yang berjumlah 25 butir soal dan kemudian disebarkan kepada responden sebanyak 22 siswa di sekolah yang berbeda. Hasil tersebut dihitung menggunakan uji validitas dengan korelasi product moment sehingga diperoleh hasil sebanyak 15 butir soal yang valid dan 10 butir soal yang tidak valid.

Setelah di uji validitas maka selanjutnya di uji pula reliabilitasnya dan diperoleh nilai reliabilitas butir soal sebesar 0,92 maka reliabilitas yang diperoleh terletak pada kriteria yang sangat tinggi. Selanjutnya dilakukan uji coba tingkat kesukaran soal, berdasarkan perhitungan hasil uji coba tingkat kesukaran soal, diperoleh 6 butir soal yang masuk dalam kategori mudah, 4 butir soal yang masuk dalam kategori sedang dan 15 soal yang masuk dalam kategori sukar.

Setelah dilakukan uji validitas, uji reliabilitas dan uji tingkat kesukaran maka dilanjutkan dengan melakukan pengujian daya pembeda. Hasil pengujian daya pembeda tersebut diperoleh 2 butir soal yang kurang baik, 3 butir soal yang cukup dan 20 butir soal yang sangat baik. Berdasarkan hasil uji coba soal tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat 15 butir soal yang dapat digunakan sebagai soal untuk *pretest* dan *posttest*.

Pretest dilaksanakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan oleh peneliti. *Pretest* dilaksanakan di kedua kelas yang akan dijadikan penelitian yaitu, kelas VA dan kelas VB. Hasil *pretest* untuk kelas VA diperoleh nilai rata-rata sebesar 38,64, sedangkan untuk kelas VB diperoleh nilai rata-rata sebesar 36,20.

Setelah data hasil penelitian di dapat, maka langkah selanjutnya yaitu dilakukan uji prasyarat analisis data, yaitu dengan uji normalitas menggunakan chi kuadrat (χ^2) dan uji homogenitas dengan uji fisher. Pengujian tersebut dilakukan untuk mengetahui apakah data berasal dari distribusi yang normal atau tidak, dan mempunyai ragam yang homogen atau tidak.

Uji normalitas dengan menggunakan rumus Chi kuadrat diperoleh hasil untuk kelas VA yaitu χ^2 hitung sebesar 3,761 dan χ^2 tabel sebesar 5,991 yang artinya $3,761 < 5,991$ dengan begitu maka kelas VA berdistribusi normal, sedangkan kelas VB mendapatkan hasil χ^2 hitung sebesar 1,851 dan χ^2 tabel sebesar 5,991 yang artinya $1,851 < 5,991$ dengan begitu maka kelas VB juga berdistribusi normal.

Setelah dilakukan uji normalitas pada kedua kelompok penelitian, maka langkah selanjutnya yaitu dilakukan uji homogenitas dengan menggunakan uji fisher. Hasil uji homogenitas untuk kedua kelas tersebut diperoleh F_{hitung} sebesar 1,01, dengan taraf signifikansi (α) = 0,05 maka diperoleh F_{tabel} sebesar 2,14 atau $1,01 < 2,14$ yang artinya anantara kelas VA dan kelas VB tersebut keduanya memiliki tingkat pemahaman yang sama atau homogen.⁶³

Setelah mengetahui kemampuan kedua kelas tersebut, maka kedua kelas tersebut dapat dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol, karena kedua kelas tersebut memiliki kemampuan yang sama. Pemilihan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan melihat nilai rata-rata, nilai rata-rata yang lebih rendah dijadikan sebagai kelas eksperimen dan untuk nilai rata-rata yang lebih tinggi dijadikan kelas kontrol, sehingga menempatkan kelas VA sebagai kelas kontrol dan kelas VB sebagai kelas eksperimen.

Treatment dilaksanakan dikelas eksperimen sebanyak dua kali pertemuan, *treatment* dikelas ini menggunakan model pembelajaran *Team assisted Individualization*. Pada dasarnya model pembelajaran *Team assisted Individualization* akan menciptakan siswa yang memiliki kemampuan dapat

⁶³ Riduwan, Dasar-dasar Statistik, 186

mengembangkan potensi yang dimilikinya, mengecilkan perbedaan antara anak yang cerdas dan anak yang kurang cerdas.

Model pembelajaran *Team assisted Individualization* dapat menjadikan siswa mencapai tujuan pembelajaran. Sehingga, di dalam kelas tidak terjadi anak yang cerdas akan mencapai semua tujuan pembelajaran sedangkan anak yang kurang cerdas hanya akan mendapatkan sebagian tujuan pembelajaran atau bahkan tidak sama sekali. Maka dari itulah model pembelajaran *Team assisted Individualization* digunakan karena model ini mengombinasikan pembelajaran individual dengan pembelajaran kelompok. Selain itu juga model ini memperhatikan perbedaan pengetahuan awal siswa untuk mencapai prestasi belajar.

Hal ini sejalan dengan alasan Robert E. Slavin mengembangkan model pembelajaran *Team assisted Individualization* dalam karyanya *Cooperative Learning: Theory, Research and Practice*, yang memberikan penjelasan bahwa dasar pemikiran di balik individualisasi pembelajaran adalah 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 kelompok yang tidak memiliki syarat kemampuan untuk mempelajari pelajaran tersebut.⁶⁴

Langkah-langkah pada model pembelajaran *Team assisted Individualization* mengenai materi pecahan adalah sebagai berikut: pertama, guru menjelaskan materi pembelajaran yang sudah dipersiapkan. Kedua, guru memberikan tugas berupa soal secara individual kepada siswa untuk mendapatkan skor dasar/awal. Ketiga, guru membentuk beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa dengan kemampuan yang berbeda-beda (*Heterogen*). Keempat, Hasil belajar siswa secara individual didiskusikan dalam kelompok, dalam diskusi kelompok setiap anggota saling memeriksa jawaban teman satu kelompok. Kelima, Guru memfasilitasi siswa dalam membuat rangkuman, mengarahkan dan memberikan penilaian pada materi pembelajaran yang telah dipelajari. Keenam, Guru memberikan tugas secara individual kepada siswa untuk mendapatkan skor akhir.

⁶⁴ Aris Shoimin, 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013, 200.

Ketujuh, Guru memberikan games kepada siswa dengan kelompok yang telah dibuat. Kedelapa, Guru memberi penghargaan pada kelompok berdasarkan perolehan nilai peningkatan hasil belajar individual dari skor dasar ke skor kuis.

Pada saat pembelajaran dengan menggunakan model *Team Assisted Individualization* siswa lebih mudah memahami materi dikarenakan proses pembelajaran siswa yang lebih menekankan pembelajaran secara langsung, dan pembelajaran kelompok. Menurut Johson pembelajaran koopertif adalah kegiatan belajar mengajar secara kelompok-kelompok, sedangkan menurut Lie pembelajaran kooperatif adalah sistem pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas yang terstruktur.⁶⁵ Sehingga anak akan semakin aktif dalam pembelajaran karena mereka dapat bertukar pikiran satu sama lain dan juga saling memberikan pendapat yang menjadikan mereka memiliki pengetahuan tambahan dari tutor sebaya tersebut.

Setelah melakukan kegiatan pembelajaran pada kelas eksperimen, kemudia dilakukan penyebaran lembar observasi mengenai kegiatan pembelajaran pada kegiatan belajar siswa materi penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan item sebanyak 21 butir item dan responden sebanyak 20 siswa. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada kelas eksperimen diperoleh hasil pada item nomor 1 sebanyak 20 siswa yang menjawab ya dan 0 siswa yang menjawab tidak, item nomor 2 sebanyak 20 siswa yang menjawab ya dan 0 siswa yang menjawab tidak, item nomor 3 sebanyak 10 siswa yang menjawab ya dan 10 siswa yang menjawab tidak, item nomor 4 sebanyak 10 siswa yang menjawab ya dan 10 yang menjawab tidak, item nomor 5 sebanyak 17 siswa yang menjawab ya dan 3 siswa yang menjawab tidak, item nomor 6 sebanyak 20 siswa yang menjawab ya dan 0 siswa yang menjawab tidak, item nomor 7 sebanyak 20 siswa yang menjawab ya dan 0 siswa yang menjawab tidak, item nomor 8 sebanyak 20 siswa yang menjawab ya dan 0 siswa yang menjawab tidak, item nomor 9 sebanyak 20 siswa yang menjawab ya dan 0 siswa yang menjawab tidak, item nomor 10

⁶⁵ M. Thobroni, Belajar dan Pembelajaran Teori dan Praktik, 235.

sebanyak 15 siswa yang menjawab ya dan 5 siswa yang menjawab tidak, item nomor 11 sebanyak 19 siswa yang menjawab ya dan 1 siswa yang menjawab tidak, item nomor 12 sebanyak 20 siswa yang menjawab ya dan 0 siswa yang menjawab tidak, item nomor 13 sebanyak 20 siswa yang menjawab ya dan 0 siswa yang menjawab tidak, item nomor 14 sebanyak 20 siswa yang menjawab ya dan 0 siswa yang menjawab tidak, item nomor 15 sebanyak 20 siswa yang menjawab ya dan 0 siswa yang menjawab tidak, item nomor 16 sebanyak 16 siswa yang menjawab ya dan 4 siswa yang menjawab tidak, item nomor 17 sebanyak 20 siswa yang menjawab ya dan 0 siswa yang menjawab tidak, item nomor 18 sebanyak 20 siswa yang menjawab ya dan 0 siswa yang menjawab tidak, item nomor 19 sebanyak 18 siswa yang menjawab ya dan 2 siswa yang menjawab tidak, item nomor 20 sebanyak 20 siswa yang menjawab ya dan 0 siswa yang menjawab tidak, dan item nomor 21 sebanyak 20 siswa yang menjawab ya dan 0 siswa yang menjawab tidak.

Berdasarkan pengamatan siswa dapat disimpulkan bahwa siswa yang menjawab ya sebesar 91,7% dan yang menjawab tidak sebesar 8,3%. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran menggunakan mode *Team Assisted Individualization*.

Sedangkan pembelajaran yang diterima kelompok kontrol merupakan pembelajaran yang biasa digunakan oleh guru yaitu dengan pembelajaran konvensional dan hanya latihan-latihan saja. Pada pembelajaran konvensional pengetahuan siswa hanya terbatas pada hasil membaca buku paket matematika dan mendengarkan penjelasan dari guru saja. Sehingga siswa mudah melupakan pengetahuan yang diterimanya.

Setelah dilakukan proses pembelajaran (*treatment*) kepada kelas eksperimen dan pengajaran di kelas kontrol. Kedua kelas tersebut selanjutnya diberikan *posttest* dengan materi yang sama untuk melihat perkembangan keberhasilan siswa dari masing-masing kelas. Hasil *posttest* untuk kelas

eksperimen diperoleh nilai rata-rata sebesar 67,95, sedangkan untuk kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata sebesar 54,36.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa masing-masing kelas, baik kelas eksperimen dan kelas kontrol nilai rata-rata *posttes* meningkat. Untuk kelas kontrol nilai rata-rata *pretest* diperoleh sebesar 38,64 dan rata-rata nilai *posttes* diperoleh sebesar 54,36, sehingga peningkatan nilai rata-rata untuk kelas kontrol yaitu 15,72 diperoleh dari selisih antara nilai *pretest* dan *posttes*. Sedangkan untuk kelas eksperimen nilai rata-rata *pretest* diperoleh sebesar 36,20 dan rata-rata nilai *posttes* diperoleh sebesar 67,95, sehingga peningkatan nilai rata-rata untuk kelas kontrol yaitu 31,75 diperoleh dari selisih antara nilai *pretest* dan *posttes*.

Selanjutnya dari hasil penghitungan hipotesis dengan menggunakan uji t-test dengan rumus *polled varians*. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pada penggunaan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan pecahan. Hal ini terlihat dari hasil uji hipotesis dengan taraf signifikan 5% diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,32 > 2,021$, yang artinya H_0 ditolak.

Setelah dilakukan uji hipotesis maka selanjutnya yaitu dilakukanlah uji N-Gain untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa. Hasil N-Gain yang diperoleh kelas eksperimen yaitu sebesar 0,46 dengan kategori sedang, sedangkan untuk kelas kontrol didapatkan hasil sebesar 0,26 dengan kategori rendah.

Secara garis besar dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Team Assisted Individualization* terhadap hasil belajar siswa. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji hipotesis dan uji N-Gain serta dilihat juga dari kenaikan rata-rata yang tinggi pada kelas eksperimen yang tidak terjadi di kelas kontrol sehingga membuktikan penggunaan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* dapat membantu dan berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa yang lebih baik.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Team Assisted Individualization* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V materi penjumlahan dan pengurangan pecahan.

Hal ini dapat dilihat dari rata-rata hasil *posttest* kelas eksperimen lebih besar dari rata-rata hasil kelas kontrol. Dari hasil tersebut, keduanya memiliki selisih nilai rata-rata yaitu, untuk kelas eksperimen diperoleh rata-rata nilai *pretest* sebesar 36,20, dan meningkat dengan rata-rata nilai *posttes* sebesar 67,95. Kemudian untuk kelas kontrol diperoleh rata-rata nilai *pretest* sebesar 38,64, selanjutnya meningkat dengan rata-rata nilai *posttes* sebesar 54,36.

Selain itu, dapat dilihat juga pada hasil perhitungan uji-t yang diperoleh nilaki $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $2,32 > 2,021$, yang berarti bahwa H_0 ditolak.

Demikian juga berdasarkan hasil perhitungan uji N-Gain kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil tersebut memiliki selisih yang berbeda, untuk kelas eksperimen diperoleh rata-rata N-gain sebesar 0,52 yang menunjukkan bahwa peningkatan pemahaman dengan kategori sedang, dan perolehan rata-rata N-gain kelompok kontrol sebesar 0,29 yang menunjukkan bahwa peningkatan pemahaman dengan kategori rendah.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, peneliti memberikan beberapa saran kepada berbagai pihak di antaranya :

1. Bagi siswa

Siswa-siswa di sekolah dasar agar lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran, dan selalu belajar dengan tekun, serta selalu meningkatkan hasil belajarnya, dengan cara meningkatkan rasa percaya diri terlebih dahulu, tunjukkan bahwa kita bisa melakukannya tanpa bantuan orang lain.

2. Bagi guru

Guru-guru di sekolah dasar agar lebih berinovasi dalam pembelajaran dengan menerapkan suatu model pembelajaran yang aktif dan inovatif sehingga pembelajaran menjadi efektif dan menarik.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan di masa yang akan datang dapat digunakan sebagai salah satu sumber data untuk penelitian selanjutnya dan dilanjutkan penelitian yang lebih lanjut berdasarkan faktor lain, variabel yang berbeda, jumlah sampel yang lebih banyak, tempat yang berbeda, dan desain yang lebih tepat berhubungan dengan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* agar penelitian ini bisa dikembangkan dikemudian hari.

Karena keterbatasan waktu dan hasil belajarpun masih dalam kategori sedang, diharapkan bagi peneliti selanjutnya dapat lebih mengoptimalkan waktu agar hasil belajar dapat mencapai kategori tinggi.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1.1

Kisi-Kisi Soal Tes Sebelum Uji Soal

Nama Sekolah : SDI Darul Huda
 Mata pelajaran : Matematika
 Materi : Pecahan
 Kelas : V
 Semester : II/ Genap
 Kurikulum : KTSP
 Jumlah Soal : 25
 Bentuk soal : Uraian terbatas

Standar Kompetensi:

5. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

Kompetensi Dasar:

5.2 Menjumlahkan dan mengurangi berbagai bentuk pecahan

Indikator	Kriteria	No. Soal	Jumlah
1. Menghitung penjumlahan dan pengurangan pecahan biasa.	C2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	7
2. Menghitung penjumlahan dan pengurangan pecahan campuran.	C2	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	7
3. Menentukan hasil operasi hitung penjumlahan dan pengurangan tiga pecahan berturut-turut.	C3	15, 16, 17, 18, 19, 20	6
4. Memecahkan soal cerita yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan dalam kehidupan sehari-hari.	C4	21, 22, 23, 24, 25	5

Lampiran 1.2

**KUNCI JAWABAN DAN PEDOMAN PENILAIAN BENTUK URAIAN
OBJEKTIF**

No	Kriteria Jawaban	Skor/Nilai
1	$- \frac{2}{3} + \frac{3}{5}$ $- \frac{10+9}{15} = \frac{19}{15}$ $- \frac{19}{15} = 1 \frac{4}{15}$	<p style="text-align: right;">1 1 1 Jumlah 3</p>
2	$- \frac{1}{4} + \frac{5}{4}$ $- \frac{6}{4} = \frac{3}{2}$ $- 1 \frac{1}{2}$	<p style="text-align: right;">1 1 1 Jumlah 3</p>
3	$- \frac{8}{6} + \frac{7}{8}$ $- \frac{32+21}{24} = \frac{53}{24}$ $- \frac{53}{24} = 2 \frac{5}{24}$	<p style="text-align: right;">1 1 1 Jumlah 3</p>
4	$- \frac{16}{8} - \frac{3}{2}$ $- \frac{16-12}{8} = \frac{4}{8}$ $- \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$	<p style="text-align: right;">1 1 1 Jumlah 3</p>
5	$- \frac{7}{6} - \frac{5}{6}$ $- \frac{2}{6}$ $- \frac{1}{3}$	<p style="text-align: right;">1 1 1 Jumlah 3</p>
6	$- \frac{5}{4} - \frac{3}{8}$ $- \frac{10-3}{8}$ $- \frac{7}{8}$	<p style="text-align: right;">1 1 1 Jumlah 3</p>

7	$- \frac{9}{10} - \frac{1}{5}$ $- \frac{10}{9-2}$ $- \frac{10}{7}$ $- \frac{10}{10}$	1 1 1 Jumlah 3
8	$- \frac{(6x1+5)}{6} + \frac{(5x2+4)}{5}$ $- \frac{55-84}{30} = \frac{139}{30}$ $- 4\frac{19}{30}$	1 1 1 Jumlah 3
9	$- \frac{(3x3+2)}{3} + \frac{4}{5}$ $- \frac{55+12}{15} = \frac{67}{15}$ $- 4\frac{7}{15}$	1 1 1 Jumlah 3
10	$- \frac{(2x3+5)}{2} + \frac{5}{7}$ $- \frac{77+10}{14} = \frac{87}{14}$ $- 6\frac{3}{14}$	1 1 1 Jumlah 3
11	$- \frac{3}{4} + \frac{(5x5+3)}{5}$ $- \frac{15+112}{20} = \frac{127}{20}$ $- 6\frac{7}{20}$	1 1 1 Jumlah 3
12	$- \frac{(3x5+1)}{3} - \frac{1}{4} = \frac{16}{3} - \frac{1}{4}$ $- \frac{64-3}{12} = \frac{61}{12}$ $- 5\frac{1}{2}$	1 1 1 Jumlah 3
	$- \frac{(3x5+2)}{3} - \frac{2}{1} = \frac{17}{3} - \frac{2}{1}$	1 1

13	$- \frac{17-6}{3}$ $- \frac{11}{3} = 3\frac{3}{2}$	<p>1</p> <p>Jumlah 3</p>
14	$- \frac{(5x10+3)}{5} - \frac{(2x4+4)}{2} = \frac{53}{5} - \frac{12}{2}$ $- \frac{106-60}{10} = \frac{46}{10}$ $- \frac{23}{5} = 4\frac{3}{5}$	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>Jumlah 3</p>
15	$- \frac{(9x4+8)}{9} - \frac{(3x2+5)}{3} - \frac{2}{3}$ $- \frac{44}{9} - \frac{11}{3} - \frac{2}{3}$ $- \frac{44-11-2}{9} = \frac{5}{9}$	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>Jumlah 3</p>
16	$- \frac{9}{5} - \frac{2}{3}$ $- \frac{27-10-3}{15}$ $- \frac{14}{15}$	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>Jumlah 3</p>
17	$- \frac{(3x6+2)}{3} - \frac{(6x2+1)}{6} - \frac{1}{9}$ $- \frac{20}{3} - \frac{13}{5} - \frac{1}{9}$ $- \frac{120-39-2}{18} = \frac{79}{18} = 4\frac{7}{18}$	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>Jumlah 3</p>
18	$- \frac{(5x1+3)}{5} + \frac{2}{3} + \frac{3}{4}$ $- \frac{8}{5} + \frac{2}{3} + \frac{3}{4}$ $- \frac{96+40+45}{60} = \frac{181}{60} = 3\frac{1}{60}$	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>Jumlah 3</p>
19	$- \frac{(3x2+5)}{3} + \frac{(4x2+2)}{4} + \frac{3}{5}$ $- \frac{11}{3} + \frac{11}{4} + \frac{3}{5}$ $- \frac{220+165+36}{60} = \frac{421}{60} = 7\frac{1}{60}$	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>Jumlah 3</p>

20	$- \frac{1}{2} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6}$ $- \frac{15+6+5}{30} = \frac{26}{30}$ $- \frac{13}{15}$	1 1 1 Jumlah 3
21	$- \frac{4}{6} - \frac{2}{6} + 1\frac{1}{6}$ $- \frac{4-2+7}{6} = \frac{9}{6}$ $- \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$	1 1 1 Jumlah 3
22	$- \frac{2}{3} - \frac{1}{3} + \frac{1}{4}$ $- \frac{(8-4+3)}{12}$ $- \frac{7}{12}$	1 1 1 Jumlah 3
23	$- 2\frac{1}{4} + 1\frac{1}{2} - 1\frac{1}{4}$ $- \frac{(4x2+1)}{4} + \frac{(2x1+1)}{2} - \frac{(4x1+1)}{4} =$ $\frac{9}{4} + \frac{3}{2} - \frac{5}{4}$ $- \frac{9+3-5}{4} = \frac{10}{4} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$	1 1 1 Jumlah 3
24	$- 5\frac{1}{4} + 3\frac{3}{8} - 4\frac{1}{2}$ $- \frac{(4x5+1)}{4} + \frac{(8x3+3)}{8} - \frac{(2x4+1)}{2} =$ $\frac{21}{4} + \frac{27}{8} - \frac{9}{2}$ $- \frac{42+27-36}{8} = \frac{33}{8} = 4\frac{1}{8}$	1 1 1 Jumlah 3
25	$- 12\frac{1}{2} - 7\frac{1}{3} + \frac{3}{4}$ $- \frac{(2x12+1)}{12} - \frac{(3x7+1)}{3} + \frac{3}{4}$ $- \frac{150-88+9}{12} = \frac{71}{12} = 5\frac{11}{12}$	1 1 1 Jumlah 3

Keterangan:

Nilia akhir = Skor maksimum x 100 : Skor maksimum

Contoh:

Apabila seluruh Soal terjawab semua atau benar semua
($25 \times 100 : 25 = 100$)

Lampiran 1.3

Hasil Perhitungan Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran Dan Daya Pembeda

No Soal	Uji Validitas			Uji Reliabilitas	Uji Tingkat Kesukaran			Uji Daya Pembeda			
	r hitung	r tabel	kriteria		Rata-rata	TK	Kriteria	Rata2 Atas	Rata2 Bawah	DP	Kriteria
1	0,1	0,444	Invalid	0,916	2,95	0,98	Mudah	3	2,91	2,03	SB
2	0,04	0,444	Invalid		2,86	0,95	Mudah	2,82	2,91	1,85	SB
3	0,32	0,444	Invalid		2,27	0,76	Mudah	2,36	2,18	1,63	SB
4	0,67	0,444	Valid		2,23	0,74	Mudah	2,91	1,55	2,39	SB
5	0,47	0,444	Valid		2,64	0,88	Mudah	2,91	2,36	2,12	SB
6	0,37	0,444	Invalid		2,5	0,83	Mudah	2,73	2,27	1,97	SB
7	0,7	0,444	Valid		2	0,67	Sedang	2,82	1,18	2,43	Cukup
8	0,82	0,444	Valid		1,23	0,41	Sedang	2,09	0,36	1,97	Cukup
9	0,79	0,444	Valid		1,18	0,39	Sedang	2,09	0,27	2	Cukup
10	0,82	0,444	Valid		1,18	0,39	Sedang	2,09	0,27	2	SB
11	0,81	0,444	Valid		0,86	0,29	Sulit	1,73	0	1,73	SB
12	0,87	0,444	Valid		0,64	0,21	Sulit	1,27	0	1,27	SB
13	0,73	0,444	Valid		0,41	0,14	Sulit	0,82	0	0,82	SB
14	0,73	0,444	Valid		0,41	0,14	Sulit	0,82	0	0,82	SB
15	0,73	0,444	Valid		0,27	0,09	Sulit	0,55	0	0,55	SB
16	0,53	0,444	Valid		0,09	0,03	Sulit	0,18	0	0,18	SB
17	0,53	0,444	Valid		0,05	0,02	Sulit	0,09	0	0,09	SB
18	0	0,444	Invalid		0	0,00	Sulit	0	0	0	SB
19	0	0,444	Invalid		0	0,00	Sulit	0	0	0	SB
20	0	0,444	Invalid		0	0,00	Sulit	0	0	0	Jelek
21	0,1	0,444	Invalid		0,36	0,12	Sulit	0,55	0,18	0,49	SB
22	-0,01	0,444	Invalid		0,05	0,02	Sulit	0,09	0	0,09	Jelek
23	0,49	0,444	Valid		0,41	0,14	Sulit	0,73	0,09	0,7	SB
24	0	0,444	Invalid		0	0,00	Sulit	0	0	0	SB
25	0,45	0,444	Valid		0,05	0,02	Sulit	0,09	0	0,09	SB

Lampiran 1.4

Kisi-Kisi Soal Tes Sesudah Uji Soal

Nama Sekolah : SDI Darul Huda
Mata pelajaran : Matematika
Materi : Pecahan
Kelas : V
Semester : II/ Genap
Kurikulum : KTSP
Jumlah Soal : 15
Bentuk Soal : Uraian terbatas

Standar Kompetensi:

5. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

Kompetensi Dasar:

5.2 Menjumlahkan dan mengurangi berbagai bentuk pecahan

Indikator	Kriteria	No. Soal	Jumlah
1. Menghitung penjumlahan dan pengurangan pecahan biasa.	C2	4, 5, 7	3
2. Menghitung penjumlahan dan pengurangan pecahan campuran.	C2	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	7
3. Menentukan hasil operasi hitung penjumlahan dan pengurangan tiga pecahan berturut-turut.	C3	15, 16, 17	3
4. Memecahkan soal cerita yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan dalam kehidupan sehari-hari.	C4	23, 25	2

Lampiran 1.5

Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrument Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran, Daya Pembeda Digunakan atau Tidak Di Gunakan

No Soal	Uji Validitas			Uji Reliabilitas	Uji Tingkat Kesukaran			Uji Daya Pembeda				Keterangan
	r hitung	r tabel	kriteria		Rata-rata	TK	Kriteria	Rata2 Atas	Rata2 Bawah	DP	Kriteria	
1	0,1	0,444	Invalid	0,916	2,95	0,98	Mudah	3	2,91	2,03	SB	Tidak di Gunakan
2	0,04	0,444	Invalid		2,86	0,95	Mudah	2,82	2,91	1,85	SB	Tidak di Gunakan
3	0,32	0,444	Invalid		2,27	0,76	Mudah	2,36	2,18	1,63	SB	Tidak di Gunakan
4	0,67	0,444	Valid		2,23	0,74	Mudah	2,91	1,55	2,39	SB	Di Gunakan
5	0,47	0,444	Valid		2,64	0,88	Mudah	2,91	2,36	2,12	SB	Di Gunakan
6	0,37	0,444	Invalid		2,5	0,83	Mudah	2,73	2,27	1,97	SB	Tidak di Gunakan
7	0,7	0,444	Valid		2	0,67	Sedang	2,82	1,18	2,43	Cukup	Di Gunakan
8	0,82	0,444	Valid		1,23	0,41	Sedang	2,09	0,36	1,97	Cukup	Di Gunakan
9	0,79	0,444	Valid		1,18	0,39	Sedang	2,09	0,27	2	Cukup	Di Gunakan
10	0,82	0,444	Valid		1,18	0,39	Sedang	2,09	0,27	2	SB	Di Gunakan
11	0,81	0,444	Valid		0,86	0,29	Sulit	1,73	0	1,73	SB	Di Gunakan
12	0,87	0,444	Valid		0,64	0,21	Sulit	1,27	0	1,27	SB	Di Gunakan
13	0,73	0,444	Valid		0,41	0,14	Sulit	0,82	0	0,82	SB	Di Gunakan
14	0,73	0,444	Valid		0,41	0,14	Sulit	0,82	0	0,82	SB	Di Gunakan
15	0,73	0,444	Valid		0,27	0,09	Sulit	0,55	0	0,55	SB	Di Gunakan
16	0,53	0,444	Valid		0,09	0,03	Sulit	0,18	0	0,18	SB	Di Gunakan
17	0,53	0,444	Valid		0,05	0,02	Sulit	0,09	0	0,09	SB	Di Gunakan
18	0	0,444	Invalid		0	0,00	Sulit	0	0	0	SB	Tidak di Gunakan
19	0	0,444	Invalid		0	0,00	Sulit	0	0	0	SB	Tidak di Gunakan
20	0	0,444	Invalid		0	0,00	Sulit	0	0	0	Jelek	Tidak di Gunakan
21	0,1	0,444	Invalid		0,36	0,12	Sulit	0,55	0,18	0,49	SB	Tidak di Gunakan
22	-0,01	0,444	Invalid		0,05	0,02	Sulit	0,09	0	0,09	Jelek	Tidak di Gunakan
23	0,49	0,444	Valid		0,41	0,14	Sulit	0,73	0,09	0,7	SB	Di Gunakan
24	0	0,444	Invalid		0	0,00	Sulit	0	0	0	SB	Tidak di Gunakan
25	0,45	0,444	Valid		0,05	0,02	Sulit	0,09	0	0,09	SB	Di Gunakan

Lampiran 2.1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS EKSPERIMEN

Nama sekolah : SDI Darul Huda
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : V/II
Alokasi waktu : 2 X 35 Menit
Pertemuan ke : 1

A. Standar Kompetensi

5. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar.

5.2 Menjumlahkan dan mengurangi berbagai bentuk pecahan

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menghitung penjumlahan dan pengurangan pecahan biasa.
2. Menghitung penjumlahan dan pengurangan pecahan campuran.

D. Tujuan Pembelajaran.

1. Dengan model pembelajaran Team Assisted Individualization (TAI) peserta didik dapat mengetahui bagaimana cara menghitung dan mengurangi pecahan biasa dan pecahan campuran dengan benar.

E. Karakter yang diharapkan

1. Aktif
2. Kerjasama/ Tolong menolong
3. Berani dan
4. Teliti

F. Pendekatan pembelajaran.

- Kooperatif learning.

G. Metode.

- Ekspositori

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendidik memberikan salam kepada peserta didik dan mengajak berdo'a 2. Pendidik mengecek kesiapan diri siswa dengan memeriksa kerapihan dan pakaian serta posisi duduknya. 3. Pendidik memeriksa kehadiran siswa dengan cara mengabsennya. <p><i>Apersepsi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Pendidik mereview materi pelajaran sebelumnya dengan beberapa pertanyaan yang diajukan kepada peserta didik guna mengasah daya ingat mereka mengenai materi pelajaran sebelumnya. <ul style="list-style-type: none"> ✓ $\frac{1}{3} + \frac{2}{3} =$ bagaimana cara menyelesaikannya? ✓ $\frac{2}{3} + \frac{3}{5} =$ bagaimana cara menyelesaikannya? ✓ Bagaimana cara untuk menyamakan penyebut yang berbeda? 5. Pendidik meluruskan jawaban peserta didik sekaligus menyampaikan materi yang akan dipelajari. 6. Pendidik memberi informasi mengenai tujuan pembelajaran tersebut. 	10 Menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Inti	<p><i>EKSPLORASI</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diberikan arahan untuk mengamati papan tulis yang berisi beberapa soal yang belum mereka pahami, dilihat dari nilai <i>pretest</i> yang dikerjakannya. 2. Peserta didik mengamati penjelasan pendidik dan memahaminya. 3. Pendidik memberikan satu contoh soal dipapan tulis untuk diselesaikan secara bersama-sama. 4. Peserta didik secara bersama menyelesaikan soal yang diberikan dengan bantuan pendidik. 5. Peserta didik dipersilahkan untuk bertanya apabila masih ada yang belum dipahaminya. 6. Pendidik membentuk kelompok kecil yang beranggotakan 4-5 siswa yang heterogen berdasarkan <i>pretest</i> siswa. 7. Pendidik memberikan motivasi kepada setiap kelompok yang sudah dibuat untuk saling bekerja sama karena keberhasilan setiap individu merupakan keberhasilan kelompoknya. <p><i>ELABORASI</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pendidik memberikan tugas kepada peserta didik mengerjakan materi pelajaran yang telah diajarkan secara individual. 	50 Menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Hasil belajar peserta didik secara individual di diskusikan dalam kelompok. Dalam diskusi kelompok setiap anggota kelompok saling memeriksa jawaban teman satu kelompoknya. 3. Pendidik memberikan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) kepada peserta didik untuk diselesaikan secara bersama. 4. Peserta didik bersama dengan kelompoknya berdiskusi untuk menyelesaikan tugas yang diberikannya dengan cara menyamakan presepsinya. 5. Peserta didik diperkenankan meminta bantuan kepada guru atau temannya yang lain jika dirasa mengalami kesulitan. 6. Ketua kelompok melaporkan keberhasilan kelompoknya dengan mempresentasikan hasil kerjanya dan siap untuk diberikan ulangan oleh pendidik. 7. Kelompok yang sudah siap untuk ulangan diberi soal tambahan untuk dikerjakan secara individual oleh peserta didik. 8. Peserta didik yang telah selesai mengerjakan soal ulangan tersebut diperkenankan untuk bersiap-siap melakukan games antar kelompok. 9. Peserta didik secara berkelompok saling bekerjasama untuk menjawab kuis yang diberikan oleh guru secara berebutan guna 	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>menentukan kelompok mana yang paling unggul. (Games)</p> <p>10. Pendidik menentukan nilai untuk permainan tersebut dan menentukan kelompok yang paling unggul dalam permainan tersebut guna memberikan semangat bagi mereka untuk berlomba-lomba dalam belajar dan sekaligus memberikan apresiasi kepada kelompok yang paling unggul.</p> <p>KONFIRMASI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dengan bantuan pendidik secara bersama-sama mereview materi pelajaran yang telah dipelajari. 2. Pendidik meluruskan jawaban-jawaban yang kurang benar dan tepat sekaligus melakukan evaluasi. 	
Kegiatan penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dengan bimbingan pendidik membuat kesimpulan atau rangkuman hasil pembelajaran. 2. Peserta didik dan pendidik melakukan refleksi. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Bagaimana pembelajaran hari ini? ✓ Apa saja yang masih belum dipahami? ✓ Apakah pembelajaran hari ini menyenangkan? 3. Pendidik menyampaikan pesan dan motivasi 	10 Menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>hari ini dengan baik dan mengkaitkannya dengan kehidupan sehari-hari.</p> <p>4. Peserta didik dipersilahkan untuk berdo'a setelah belajar yang dipimpin oleh ketua kelas.</p>	

I. Media dan Sumber Belajar.

- LKS (Lembar Kegiatan Siswa)
- Buku siswa dan guru.

J. Penilaian Hasil Belajar

1. *Penilaian Sikap (afektif).*

- a. Keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.
- b. Keberanian siswa dalam mengemukakan pendapat dan tampil kedepan.
- c. Ketelitian siswa dalam mengerjakan soal-soal.

No	Nama Siswa	Aspek yang di Nilai			Nilai	Kriteria nilai
		Keaktifan	Keberanian	Ketelitian		
1						
2						
3						

Kriteria Nilai :

- A : baik sekali (80-100)*
B : baik (70-79)
C : cukup (60-69)
D : kurang (kurang dari 60).

2. Penilaian pengetahuan

Indikator Pencapaian kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrument	Instrument/Soal
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menghitung penjumlahan dan pengurangan pecahan biasa. ➤ Menghitung penjumlahan dan pengurangan pecahan campuran. 	Tugas Individual	Esay / Isian singkat	Tentukanlah hasil dari penjumlahan dan pengurangan pecahan berikut dan sederhanakanlah... 1. $\frac{1}{3} + \frac{3}{5} =$ 2. $1\frac{1}{3} + 2\frac{3}{5} =$ 3. $\frac{2}{3} + 1\frac{5}{3} =$ 4. $\frac{3}{5} - \frac{1}{3} =$ 5. $2\frac{1}{5} - \frac{3}{5} =$

Penilaian Skor Akhir:

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{Bobot}} \times 100 = \dots\dots$$

Bobot

Kriteria Nilai :

A : baik sekali (80-100)

B : baik (70-79)

C : cukup (60-69)

D : kurang (kurang dari 60).

Tangerang 26 April 2018

Mengetahui,

Guru Mapel Kelas V

Peneliti

Siti Rahayu, S.Pd.,

NIP:.....

Khusnul Khotimah

NIM: 142400745

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
KELAS EKSPERIMEN

Nama sekolah : SDI Darul Huda
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : V/II
Alokasi waktu : 2 X 35 Menit
Pertemuan ke : 2

A. Standar Kompetensi

5. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar.

5.2 Menjumlahkan dan mengurangi berbagai bentuk pecahan

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menentukan hasil operasi hitung penjumlahan dan pengurangan tiga pecahan berturut-turut.
2. Memecahkan soal cerita yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan dalam kehidupan sehari-hari.

D. Tujuan Pembelajaran.

2. Dengan model pembelajaran Team Assisted Individualization (TAI) peserta didik dapat mengetahui bagaimana cara menghitung dan mengurangi tiga pecahan berturut-turut dengan baik.
3. Dengan model pembelajaran Team Assisted Individualization (TAI) peserta didik dapat mengetahui bagaimana cara menghitung dan mengurangi pecahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dengan benar.

E. Karakter yang diharapkan

5. Aktif
6. Kerjasama/ Tolong menolong
7. Berani dan

8. Teliti

F. Pendekatan pembelajaran.

- Kooperatif learning.

G. Metode.

- Ekspositori

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	<p>7. Pendidik memberikan salam kepada peserta didik dan mengajak berdo'a</p> <p>8. Pendidik mengecek kesiapan diri peserta didik dengan memeriksa kerapihan dan pakaian serta posisi duduknya.</p> <p>9. Pendidik memeriksa kehadiran siswa dengan cara mengabsennya.</p> <p><i>Apersepsi</i></p> <p>10. Pendidik mereview materi pelajaran sebelumnya dengan beberapa pertanyaan yang diajukan kepada peserta didik guna mengasah daya ingat mereka mengenai materi pelajaran sebelumnya.</p> <p>✓ Masih ingatkah penjumlahan tiga berturut seperti ini $\frac{1}{3} + \frac{2}{3} + \frac{5}{3} =$ bagaimana cara menyelesaikannya?</p> <p>✓ Dan penjumlahan tiga berturut dengan penyebut yang berbeda $\frac{2}{3} + \frac{3}{5} + \frac{3}{6} =$ bagaimana cara menyelesaikannya?</p>	10 Menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>11. Pendidik meluruskan jawaban peserta didik sekaligus menyampaikan materi yang akan dipelajari.</p> <p>12. Pendidik memberi informasi mengenai tujuan pembelajaran tersebut.</p>	
Kegiatan Inti	<p><i>EKSPLORASI</i></p> <p>8. Peserta didik diberikan arahan untuk mengamati papan tulis yang berisi beberapa soal yang belum mereka pahami, dilihat dari nilai <i>pretest</i> yang dikerjakannya.</p> <p>9. Peserta didik mengamati penjelasan pendidik dan memahaminya.</p> <p>10. Pendidik memberikan satu contoh soal dipapan tulis untuk diselesaikan secara bersama-sama.</p> <p>11. Peserta didik secara bersama menyelesaikan soal yang diberikan dengan bantuan pendidik.</p> <p>12. Peserta didik dipersilahkan untuk bertanya apabila masih ada yang belum dipahaminya.</p> <p>13. Pendidik membentuk kelompok kecil yang beranggotakan 4-5 siswa yang heterogen berdasarkan <i>pretest</i> siswa.</p> <p>Pendidik memberikan motivasi kepada setiap kelompok yang sudah dibuat untuk saling bekerja sama karena keberhasilan setiap individu merupakan keberhasilan</p>	50 Menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>kelompoknya.</p> <p><i>ELABORASI</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pendidik memberikan tugas kepada peserta didik mengerjakan materi pelajaran yang telah diajarkan secara individual. 2. Hasil belajar peserta didik secara individual di diskusikan dalam kelompok. Dalam diskusi kelompok setiap anggota kelompok saling memeriksa jawaban teman satu kelompoknya. 3. Pendidik memberikan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) kepada peserta didik untuk diselesaikan secara bersama. 4. Peserta didik bersama dengan kelompoknya berdiskusi untuk menyelesaikan tugas yang diberikannya dengan cara menyamakan presepsinya. 5. Peserta didik diperkenankan meminta bantuan kepada guru atau temannya yang lain jika dirasa mengalami kesulitan. 6. Ketua kelompok melaporkan keberhasilan kelompoknya dengan mempresentasikan hasil kerjanya dan siap untuk diberikan ulangan oleh pendidik. 7. Kelompok yang sudah siap untuk ulangan diberi soal tambahan untuk dikerjakan secara individual oleh peserta didik. 	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>8. Peserta didik yang telah selesai mengerjakan soal ulangan tersebut diperkenankan untuk bersiap-siap melakukan games antar kelompok.</p> <p>9. Peserta didik secara berkelompok saling bekerjasama untuk menjawab kuis yang diberikan oleh guru secara berebutan guna menentukan kelompok mana yang paling unggul. (Games)</p> <p>10. Pendidik menentukan nilai untuk permainan tersebut dan menentukan kelompok yang paling unggul dalam permainan tersebut guna memberikan semangat bagi mereka untuk berlomba-lomba dalam belajar dan sekaligus memberikan apresiasi kepada kelompok yang paling unggul.</p> <p>KONFIRMASI</p> <p>3. Peserta didik dengan bantuan pendidik secara bersama-sama mereview pelajaran yang telah dipelajari.</p> <p>4. Pendidik meluruskan jawaban-jawaban yang kurang benar dan tepat sekaligus melakukan evaluasi.</p>	
Kegiatan penutup	<p>5. Peserta didik dengan bimbingan pendidik membuat kesimpulan atau rangkuman hasil pembelajaran.</p> <p>6. Peserta didik dan pendidik melakukan refleksi.</p>	10 Menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bagaimana pembelajaran hari ini? ✓ Apa saja yang masih belum dipahami? ✓ Apakah pembelajaran hari ini menyenangkan? <p>7. Pendidik menyampaikan pesan dan motivasi hari ini dengan baik dan mengkaitkannya dengan kehidupan sehari-hari.</p> <p>8. Peserta didik dipersilahkan untuk berdo'a setelah belajar yang dipimpin oleh ketua kelas.</p>	

I. Media dan Sumber Belajar.

- LKS (Lembar Kegiatan Siswa)
- Buku siswa dan guru.

J. Penilaian Hasil Belajar

1. *Penilaian Sikap (afektif).*

- a. Keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.
- b. Keberanian siswa dalam mengemukakan pendapat dan tampil kedepan.
- c. Ketelitian siswa dalam mengerjakan soal-soal.

No	Nama Siswa	Aspek yang di Nilai			Nilai	Kriteria nilai
		Keaktifan	Keberanian	Ketelitian		
1						
2						
3						

Kriteria Nilai :

A : baik sekali (80-100)

B : baik (70-79)

C : cukup (60-69)

D : kurang (kurang dari 60).

2. Penilaian pengetahuan

Indikator Pencapaian kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrument	Instrument/Soal
<p>➤ Menentukan hasil operasi hitung penjumlahan dan pengurangan tiga pecahan berturut-turut.</p> <p>➤ Memecahkan soal cerita yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan dalam kehidupan sehari-hari.</p>	Tugas Individual	Esay/ Isian singkat	<p>Tentukanlah hasil dari penjumlahan dan pengurangan pecahan berikut dan sederhanakanlah...</p> <p>6. $\frac{1}{3} + \frac{3}{5} + \frac{3}{3} =$</p> <p>7. $1\frac{1}{3} + 2\frac{3}{5} + \frac{2}{5} =$</p> <p>8. $1\frac{5}{3} - \frac{2}{3} - \frac{1}{2} =$</p> <p>9. $1\frac{1}{4} - \frac{2}{3} - \frac{1}{2} =$</p> <p>10. Suatu pagi ibu mengajak ran ke pasar untuk membeli kebutuhan sehari-hari. Di pasar ibu membeli bawang merah sebanyak $1\frac{1}{2}$ kg, kemudian ibu membeli cabai $1\frac{1}{4}$ kg. Dan ibu membeli lagi tomat sebanyak $\frac{1}{2}$ kg, berapa banyak total berat baelanjaan ibu?</p>

Penilaian Skor Akhir:

Nilai Akhir = skor yang diperoleh x 100 =

Bobot

Kriteria Nilai :

- A : baik sekali (80-100)*
- B : baik (70-79)*
- C : cukup (60-69)*
- D : kurang (kurang dari 60).*

Tangerang 26 April 2018

Mengetahui,

Guru Mapel Kelas V

Peneliti

Siti Rahayu, S.Pd.,

NIP:.....

Khusnul Khotimah

NIM: 142400745

Lampiran 2.2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**KELAS KONTROL**

Nama sekolah : SDI Darul Huda
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas / Semester : V/II
 Alokasi waktu : 2 X 35 Menit
 Pertemuan ke : 1

A. Standar Kompetensi

5. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar.

5.2 Menjumlahkan dan mengurangi berbagai bentuk pecahan

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menghitung penjumlahan dan pengurangan pecahan biasa.
2. Menghitung penjumlahan dan pengurangan pecahan campuran.

D. Tujuan Pembelajaran.

1. Dengan metode drill peserta didik dapat mengetahui bagaimana cara menghitung dan mengurangi pecahan biasa dan pecahan campuran dengan benar.

E. Karakter yang diharapkan

1. Aktif
2. Kerjasama/ Tolong menolong
3. Berani dan
4. Teliti

F. Metode.

- Drill
- Tanya Jawab

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendidik memberikan salam kepada peserta didik dan mengajak berdo'a 2. Pendidik mengecek kesiapan diri siswa dengan memeriksa kerapian dan pakaian serta posisi duduknya. 3. Pendidik memeriksa kehadiran siswa dengan cara mengabsennya. <p><i>Apersepsi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Pendidik mereview materi pelajaran sebelumnya dengan beberapa pertanyaan yang diajukan kepada peserta didik guna mengasah daya ingat mereka mengenai materi pelajaran sebelumnya. <ul style="list-style-type: none"> ✓ $\frac{1}{3} + \frac{2}{3} =$ bagaimana cara menyelesaikannya? ✓ $\frac{2}{3} + \frac{3}{5} =$ bagaimana cara menyelesaikannya? ✓ Bagaimana cara untuk menyamakan penyebut yang berbeda? 5. Pendidik meluruskan jawaban peserta didik sekaligus menyampaikan materi yang akan dipelajari. 6. Pendidik memberi informasi mengenai tujuan pembelajaran tersebut. 	10 Menit
Kegiatan Inti	<p><i>EKSPLORASI</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diberikan arahan untuk mengamati papan tulis yang berisi beberapa soal yang mereka belum memahaminya dilihat dari nilai 	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p><i>pretest</i> yang dikerjakannya.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Peserta didik mengamati penjelasan pendidik dan memahaminya. 3. Peserta didik dipersilahkan untuk bertanya apabila masih ada yang belum dipahaminya. <p><i>ELABORASI</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Pendidik memberikan soal kepada peserta didik untuk diselesaikan. 12. Peserta didik menyelesaikan soal-soal yang diberikan dengan bimbingan pendidik. 13. Peserta didik menuliskan jawabannya di lembar buku tulis masing-masing. 14. Pendidik memberikan soal rebutan di papan tulis mengenai materi yang diajarkan. 15. Peserta didik yang berani dan dapat mengerjakan soal tersebut dipersilahkan maju kedepan untuk menyelesaikan soal dan mendapatkan nilai tambahan serta hadiah. <p><i>KONFIRMASI</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik yang berhasil menyelesaikan soal yang diberikan pendidik, maka diperkenankan untuk menjelaskan kepada teman-temannya didepan kelas. 2. Pendidik meluruskan jawaban-jawaban yang kurang benar dan tepat sekaligus melakukan evaluasi. 	<p>50 Menit</p>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dengan bimbingan pendidik membuat kesimpulan atau rangkuman hasil pembelajaran. 2. Peserta didik dan pendidik melakukan refleksi. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Bagaimana pembelajaran hari ini? ✓ Apa saja yang masih belum dipahami? ✓ Apakah pembelajaran hari ini menyenangkan? 3. Pendidik menyampaikan pesan dan motivasi hari ini dengan baik dan mengkaitkannya dengan kehidupan sehari-hari. 4. Peserta didik dipersilahkan untuk berdo'a setelah belajar yang dipimpin oleh ketua kelasnya. 	10 Menit

H. Media dan Sumber Belajar.

- LKS (Lembar Kegiatan Siswa)
- Buku siswa dan guru.

I. Penilaian Hasil Belajar

1. *Penilaian Sikap (afektif).*

- a. Keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.
- b. Keberanian siswa dalam mengemukakan pendapat dan tampil kedepan.
- c. Ketelitian siswa dalam mengerjakan soal-soal.

No	Nama Siswa	Aspek yang di Nilai			Nilai	Kriteria nilai
		Keaktifan	Keberanian	Ketelitian		
1						
2						
3						

Kriteria Nilai :

A : baik sekali (80-100)

B : baik (70-79)

C : cukup (60-69)

D : kurang (kurang dari 60).

2. Penilaian pengetahuan

Indikator Pencapaian kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrument	Instrument/Soal
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menghitung penjumlahan dan pengurangan pecahan biasa. ➤ Menghitung penjumlahan dan pengurangan pecahan campuran. 	Tugas Individual	Esay / Isian singkat	Tentukanlah hasil dari penjumlahan dan pengurangan pecahan berikut dan sederhanakanlah... 11. $\frac{1}{3} + \frac{3}{5} =$ 12. $1\frac{1}{3} + 2\frac{3}{5} =$ 13. $\frac{2}{3} + 1\frac{5}{3} =$ 14. $\frac{3}{5} - \frac{1}{3} =$ 15. $2\frac{1}{5} - \frac{3}{5} =$

Penilaian Skor Akhir:

Nilai Akhir = skor yang diperoleh x 100 =

Bobot

Kriteria Nilai :

- A : baik sekali (80-100)*
- B : baik (70-79)*
- C : cukup (60-69)*
- D : kurang (kurang dari 60).*

Tangerang 26 April 2018

Mengetahui,

Guru Mapel Kelas V

Peneliti

Siti Rahayu, S.Pd.,

NIP:.....

Khusnul Khotimah

NIM: 142400745

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**KELAS KONTROL**

Nama sekolah : SDI Darul Huda

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : V/II

Alokasi waktu : 2 X 35 Menit

Pertemuan ke : 2

A. Standar Kompetensi

5. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar.

- 5.2 Menjumlahkan dan mengurangi berbagai bentuk pecahan

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menentukan hasil operasi hitung penjumlahan dan pengurangan tiga pecahan berturut-turut.
2. Memecahkan soal cerita yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan dalam kehidupan sehari-hari.

D. Tujuan Pembelajaran.

2. Dengan metode drill peserta didik dapat mengetahui bagaimana cara menghitung dan mengurangi tiga pecahan berturut-turut dengan baik.
3. Dengan metode tanya jawab peserta didik dapat mengetahui bagaimana cara menghitung dan mengurangi pecahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dengan benar.

E. Karakter yang diharapkan

5. Aktif
6. Berani dan
7. Teliti

F. Metode.

- Drill
- Tanya Jawab

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	<p>7. Pendidik memberikan salam kepada peserta didik dan mengajak berdo'a</p> <p>8. Pendidik mengecek kesiapan diri siswa dengan memeriksa kerapihan dan pakaian serta posisi duduknya.</p> <p>9. Pendidik memeriksa kehadiran siswa dengan cara mengabsennya.</p> <p><i>Apersepsi</i></p> <p>10. Pendidik mereview materi pelajaran sebelumnya dengan beberapa pertanyaan yang diajukan kepada peserta didik guna mengasah daya ingat mereka mengenai materi pelajaran sebelumnya.</p> <p>✓ Masih ingatkah penjumlahan tiga berturut seperti ini $\frac{1}{3} + \frac{2}{3} + \frac{5}{3} =$ bagaimana cara menyelesaikannya?</p> <p>✓ Dan penjumlahan tiga berturut dengan penyebut yang berbeda $\frac{2}{3} + \frac{3}{5} + \frac{3}{6} =$ bagaimana cara menyelesaikannya?</p> <p>11. Pendidik meluruskan jawaban peserta didik sekaligus menyampaikan materi yang akan dipelajari.</p>	10 Menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	12. Pendidik memberi informasi mengenai tujuan pembelajaran tersebut.	
Kegiatan Inti	<p><i>EKSPLORASI</i></p> <p>4. Peserta didik diberikan arahan untuk mengamati papan tulis yang berisi beberapa soal yang mereka belum memahaminya dilihat dari nilai <i>pretest</i> yang dikerjakannya.</p> <p>5. Peserta didik mengamati penjelasan pendidik dan memahaminya.</p> <p>6. Peserta didik dipersilahkan untuk bertanya apabila masih ada yang belum dipahaminya.</p> <p><i>ELABORASI</i></p> <p>16. Pendidik memberikan soal kepada peserta didik untuk diselesaikan.</p> <p>17. Peserta didik menyelesaikan soal-soal yang diberikan dengan bimbingan pendidik.</p> <p>18. Peserta didik menuliskan jawabannya di buku tulis masing-masing.</p> <p>19. Pendidik memberikan soal rebutan kepada peserta didik di papan tulis.</p> <p>20. Peserta didik yang berani dan dapat menyelesaikan soal tersebut di papan tulis berhak mendapatkan nilai tambahan dan hadiah.</p>	50 Menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p><i>KONFIRMASI</i></p> <p>3. Peserta didik yang berhasil menyelesaikan soal rebutan diperkenankan untuk menjelaskan kepada teman-temannya didepan kelas guna memberikan informasi kepada teman-temannya.</p> <p>4. Pendidik meluruskan jawaban-jawaban yang kurang benar dan tepat sekaligus melakukan evaluasi.</p>	
Kegiatan penutup	<p>5. Peserta didik dengan bimbingan pendidik membuat kesimpulan atau rangkuman hasil pembelajaran.</p> <p>6. Peserta didik dan pendidik melakukan refleksi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Bagaimana pembelajaran hari ini? ✓ Apa saja yang masih belum dipahami? ✓ Apakah pembelajaran hari ini menyenangkan? <p>7. Pendidik menyampaikan pesan dan motivasi hari ini dengan baik dan mengkaitkannya dengan kehidupan sehari-hari.</p> <p>8. Peserta didik dipersilahkan untuk berdo'a setelah belajar yang dipimpin oleh ketua kelas.</p>	10 Menit

H. Media dan Sumber Belajar.

- LKS (Lembar Kegiatan Siswa)
- Buku siswa dan guru.

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Penilaian Sikap (afektif).

- a. Keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.
- b. Keberanian siswa dalam mengemukakan pendapat dan tampil kedepan.
- c. Ketelitian siswa dalam mengerjakan soal-soal.

No	Nama Siswa	Aspek yang di Nilai			Nilai	Kriteria nilai
		Keaktifan	Keberanian	Ketelitian		
1						
2						
3						

Kriteria Nilai :

A : baik sekali (80-100)

B : baik (70-79)

C : cukup (60-69)

D : kurang (kurang dari 60).

2. Penilaian pengetahuan

Indikator Pencapaian kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrument	Instrument/Soal
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menentukan hasil operasi hitung penjumlahan dan pengurangan tiga pecahan berturut-turut. ➤ Memecahkan soal cerita yang berkaitan 	Tugas Individual	Esay/ Isian singkat	Tentukanlah hasil dari penjumlahan dan pengurangan pecahan berikut dan sederhanakanlah... 16. $\frac{1}{3} + \frac{3}{5} + \frac{3}{3} =$ 17. $1\frac{1}{3} + 2\frac{3}{5} + \frac{2}{5} =$ 18. $1\frac{5}{3} - \frac{2}{3} - \frac{1}{2} =$ 19. $1\frac{1}{4} - \frac{2}{3} - \frac{1}{2} =$ 20. Suatu pagi ibu mengajak ran ke pasar untuk membeli kebutuhan sehari-hari. Di

dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan dalam kehidupan sehari-hari.			pasar ibu membeli bawang merah sebanyak $1\frac{1}{2}$ kg, kemudian ibu membeli cabai $1\frac{1}{4}$ kg. Dan ibu membeli lagi tomat sebanyak $\frac{1}{2}$ kg, berapa banyak total berat belanjaan ibu?
-------------------------------------------------------------------------	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Penilaian Skor Akhir:

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{Bobot}} \times 100 = \dots\dots$$

Bobot

Kriteria Nilai :

A : baik sekali (80-100)

B : baik (70-79)

C : cukup (60-69)

D : kurang (kurang dari 60).

Tangerang 26 April 2018

Mengetahui,

Guru Mapel Kelas V

Peneliti

Siti Rahayu, S.Pd.,

NIP:.....

Khusnul Khotimah

NIM: 142400745

Lampiran 3.1

Daftar Nilai *Pretest* Kelas V B

Daftar Nilai *Pretest* Kelas V A
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : V A/ II
 Tanggal *Pretest* : 23 April 2018

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : V B/ II
 Tanggal *Pretest* : 23 April 2018

NO	NAMA	Nilai
1	Ahya Sofa Tartila	57
2	Anindya Nahda K	58
3	Anun Pratama A	31
4	Citra Mutiara D	27
5	Dean Nabiha P	31
6	Duta Airasyid	31
7	Farea Aqilatuhak Z	27
8	Farel Hardi N	47
9	Fathur Rohman	42
10	Idlall Aruya	22
11	M. Arbiyansah	33
12	M. Faiz Varian	60
13	Naumi Syafa A	42
14	Naufal Ibrahim	27
15	Nur Fitri afifah	51
16	Raihan	31
17	Reva Pranugea G	51
18	Saskia Salma M	40
19	Sekar Dwi ariyani	44
20	Siska Aulia Meka	29
21	Wilda Priagustina	58
22	Yufa Rizki Wildani	11
Σ		850
Rata-rata		38,64
Simpangan baku		13,41
Skor maksimum		60
Skor minimum		11
Median		36,5
Modus		31

NO	NAMA	Nilai
1	Adinda Giyan F	51
2	Anan Tasya F	53
3	Ardiyansyah	38
4	Azri Alfateh	36
5	Bryan Eris Erlangga	71
6	Cesilia	33
7	Fajar Tri Nurrohman	18
8	Hasan Rizky A R	37
9	Mayzaluna A Z	22
10	M. Rafi'i Ajinata S	27
11	Naufal Haris F	33
12	N ayl a Nur Azizah	37
13	Nesa Abdilah	37
14	Salwa F Widad	13
15	salza Biella A N H	33
16	Shafa Tasya K	38
17	Syifa Siviana	36
18	Tiara Siti Nurjannah	53
19	Viska Aulia F	22
20	Widya Azzahra	36
Σ		724
Rata-rata		36,2
Simpangan Baku		13,35
Skor Maksimum		71
Skor minimum		13
Median		36
Modus		38

Lampiran 3.2
**Daftar Nilai Posttest Kelas
 Kontrol**

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : Kontrol / II
 Tanggal *Posttest* : 28 April
 2018

NO	NAMA	Nilai
1	Ahya Sofa Tartila	78
2	Anindya Nahda K	78
3	Anun Pratama A	36
4	Citra Mutiara D	49
5	Dean Nabiha P	44
6	Duta Airasyid	55
7	Farea Aqilatuhak Z	33
8	Farel Hardi N	33
9	Fathur Rohman	64
10	Idlall Aruya	42
11	M. Arbiyansah	51
12	M. Faiz Varian	62
13	Naumi Syafa A	74
14	Naufal Ibrahim	47
15	Nur Fitri afifah	82
16	Raihan	47
17	Reva Pranugea G	76
18	Saskia Salma M	68
19	Sekar Dwi ariyani	37
20	Siska Aulia Meka	49
21	Wilda Priagustina	78
22	Yufa Rizki Wildani	13
Σ		1196
Rata-rata		54,36
Simpangan Baku		18,68
Skor maksimum		82
Skor Minimum		13
Median		50
Modus		78

**Daftar Nilai Posttest Kelas
 Eksperimen**

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : Eksperimen / II
 Tanggal *Posttest* : 28 April 2018

NO	NAMA	Nilai
1	Adinda Giyan F	98
2	Anan Tasya F	82
3	Ardiyansyah	51
4	Azri Alfateh	44
5	Bryan Eris Erlangga	98
6	Cesilia	63
7	Fajar Tri Nurrohman	51
8	Hasan Rizky A R	78
9	Mayzaluna A Z	62
10	M. Rafi'i Ajinata S	96
11	Naufal Haris F	42
12	N ayl a Nur Azizah	69
13	Nesa Abdilah	73
14	Salwa F Widad	42
15	salza Biella A N H	67
16	Shafa Tasya K	46
17	Syifa Siviana	64
18	Tiara Siti Nurjannah	73
19	Viska Aulia F	71
20	Widya Azzahra	89
Σ		1359
Rata-rata		67,95
Simpangan Baku		18,42
Skor Maksimum		98
Skor minimum		42
Median		68
Modus		73

Lampiran 3.3

Hasil Uji Normalitas Data Pretest

UJI NORMALITAS KELAS A																		
No	kelas Interval		F	Xi	Xi ²	F.Xi	F.Xi ²	\bar{X}	(Xi-X) ²	Fi.(Xi-X) ²	S	Fo	Batas Kls	Z	Z tabel	L K I	Fe	(Fo-Fe) ² /Fe
1	11	20	1	15,5	240	15,5	240	39,59	580,37	580,37	12,60	1	10,5	-2,31	0,4896	0,0539	1,19	0,029
2	21	30	5	25,5	650	127,5	3251		198,55	992,77		4	20,5	-1,52	0,4357	0,1715	3,77	0,014
3	31	40	6	35,5	1260	213	7562		16,74	100,41		7	30,5	-0,72	0,2642	0,2921	6,43	0,051
4	41	50	4	45,5	2070	182	8281		34,92	139,67		4	40,5	0,07	0,0279	0,2799	6,16	0,756
5	51	60	6	55,5	3080	333	18482		253,10	1518,60		6	50,5	0,87	0,3078	0,1437	3,16	2,549
			22				871		37816			3331,82	22	60,5	1,66	0,4515		
																	x2 Hitung	3,399
																	x2 Tabel	5,991
																	Keterangan	Normal
UJI NORMALITAS KELAS B																		
No	Kelas interval		F	Xi	Xi ²	F.Xi	F.Xi ²	\bar{X}	(Xi-X) ²	Fi.(Xi-X) ²	S	Fo	Batas Kls	Z	Z tabel	L K I	Fe	(Fo-Fe) ² /Fe
1	12	23	4	17,5	306	70	1225	37,30	392,0	1568,16	13,64	4	11,5	-1,89	0,4706	0,127	2,54	0,85
2	24	35	4	29,5	870	118	3481		60,8	243,36		4	23,5	-1,01	0,3438	0,292	5,84	0,58
3	36	47	8	41,5	1722	332	13778		17,6	141,12		8	35,5	-0,13	0,0517	0,325	6,50	0,35
4	48	59	3	53,5	2862	160,5	8586,75		262,4	787,32		3	47,5	0,75	0,2734	0,175	3,50	0,07
5	60	71	1	65,5	4290	65,5	4290,25		795,2	795,24		1	59,5	1,63	0,4484	0,046	0,91	0,01
			20				746		31361			3535,20	20	71,5	2,51	0,4940		
																	x2 Hitung	1,851
																	X2 Tabel	5,991
																	Keterangan	Normal

Lampiran 3.4

Uji Homogenitas Pretest

Simpangan baku kelas A

$$\begin{aligned} S &= \sqrt{\frac{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}{n \cdot (n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{22 \cdot 36618 - (850)^2}{22 \cdot (22-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{805596 - 722500}{462}} \\ &= \sqrt{179,86} = 13,41 \end{aligned}$$

Simpangan baku Kelas B

$$\begin{aligned} S &= \sqrt{\frac{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}{n \cdot (n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{20 \cdot 29600 - (724)^2}{20 \cdot (20-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{592000 - 524176}{380}} \\ &= \sqrt{178,48} = 13,35 \end{aligned}$$

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$
$$F = \frac{(13,41)^2}{(13,35)^2} = \frac{179,83}{178,22} = 1,01$$

Dk pembilang = $n-1 = 22-1 = 21$ (untuk varians terbesar)

Dk penyebut = $n-1 = 20-1 = 19$ (untuk varians terkecil)

Taraf signifikansi (α) = 0,05 maka diperoleh $F_{\text{tabel}} = 2,14$

Kriteria pengujian:

Jika $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$, homogen

Jika $F_{\text{hitung}} \geq F_{\text{tabel}}$, tidak homogen

Ternyata $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$, atau $1,01 < 2,14$, maka varians-variens adalah **homogen**.

NO	X	Y	X ²	Y ²	F-Test Two-Sample for Variances		
1	57	51	3249	2601		<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>
2	58	53	3364	2809	Mean	38,64	36,20
3	31	38	961	1444	Variance	179,86	178,48
4	27	36	729	1296	Observations	22	20
5	31	71	961	5041	df	21	19
6	31	33	961	1089	F	1,01	
7	27	18	729	324	P(F<=f) one-tail	0,50	
8	47	37	2209	1369	F Critical one-tail	2,144	
9	42	22	1764	484			
10	22	27	484	729			
11	33	33	1089	1089			
12	60	37	3600	1369			
13	42	37	1764	1369			
14	27	13	729	169			
15	51	33	2601	1089			
16	31	38	961	1444			
17	51	36	2601	1296			
18	40	53	1600	2809			
19	44	22	1936	484			
20	29	36	841	1296			
21	58		3364				
22	11		121				
∑	850	724	36618	29600			

Kriteria:

Jika $F_{hitung} \geq$ dari F_{tabel} , maka data Tidak Homogen

Jika $F_{hitung} \leq$ dari F_{tabel} , maka data Homogen

Ternyata $F_{hitung} <$ dari F_{tabel} , atau $1,01 < 2,14$, maka varians-variens adalah **Homogen.**

Lampiran. 3.5

Uji t-tes

SD kelas Kontrol	SD Kelas Eksperimen
$S = \sqrt{\frac{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}{n \cdot (n-1)}}$	$S = \sqrt{\frac{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}{n \cdot (n-1)}}$
$= \sqrt{\frac{22 \cdot 72350 - (1196)^2}{22 \cdot (22-1)}}$	$= \sqrt{\frac{20 \cdot 98793 - (1359)^2}{20 \cdot (20-1)}}$
$= \sqrt{\frac{1591700 - 1430416}{462}}$	$= \sqrt{\frac{1975860 - 1846881}{380}}$
$= \sqrt{349,09} = 18,68$	$= \sqrt{339,42} = 18,42$

Didapatkan data dari hasil belajar siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen sebagai berikut:

$$\bar{X} \text{ kelas eksperimen} : 67,95$$

$$\bar{X} \text{ kelas kontrol} : 54,36$$

$$S^2 \text{ kelas eksperimen} : 18,42$$

$$S^2 \text{ kelas kontrol} : 18,68$$

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1) \cdot S_1^2 + (n_2-1) \cdot S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

$$t = \frac{67,95 - 54,36}{\sqrt{\frac{(20-1) \cdot (18,42)^2 + (22-1) \cdot (18,68)^2}{20+22-2} \left(\frac{1}{20} + \frac{1}{22}\right)}}$$

$$t = \frac{13,59}{\sqrt{\frac{(19) \cdot (339,29) + (20) \cdot (349,10)}{40} (0,10)}} = \frac{13,59}{\sqrt{\frac{6446,51 + 7331,10}{40} (0,10)}}$$

$$t = \frac{13,59}{\sqrt{344,44 (0,10)}} = \frac{13,59}{\sqrt{34,44}}$$

$$= \frac{13,59}{5,87} = 2,32$$

Lampiran 3.6

Hasil Posttest dan Pretest kelas kontrol

KELAS A			
NO	NAMA	Nilai Pretest	Nilai Postets
1	Ahya Sofa Tartila	57	78
2	Anindya Nahda K	58	78
3	Anun Pratama A	31	36
4	Citra Mutiara D	27	49
5	Dean Nabiha P	31	44
6	Duta Airasyid	31	55
7	Farea Aqilatuhak Z	27	33
8	Farel Hardi N	47	33
9	Fathur Rohman	42	64
10	Idlall Aruya	22	42
11	M. Arbiyansah	33	51
12	M. Faiz Varian	60	62
13	Naumi Syafa A	42	74
14	Naufal Ibrahim	27	47
15	Nur Fitri afifah	51	82
16	Raihan	31	47
17	Reva Pranugea G	51	76
18	Saskia Salma M	40	68
19	Sekar Dwi ariyani	44	37
20	Siska Aulia Meka	29	49
21	Wilda Priagustina	58	78
22	Yufa Rizki Wildani	11	13
Σ		850	1196
$\Sigma \bar{x}$		38,64	54,36

$$N\text{-Gain} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor pretest}}{\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Pretest}}$$

$$= \frac{54,36 - 38,64}{100 - 38,64}$$

$$= \frac{15,72}{61,36} = 0,26$$

Hasil Posttest dan Pretest kelas eksperimen

KELAS B			
NO	NAMA	Nilai Pretest	Nilai Posttest
1	Adinda Giyan F	51	98
2	Anan Tasya F	53	82
3	Ardiyansyah	38	51
4	Azri Alfateh	36	44
5	Bryan Eris Erlangga	71	98
6	Cesilia	33	63
7	Fajar Tri Nurrohman	18	51
8	Hasan Rizky A R	37	78
9	Mayzaluna A Z	22	62
10	M. Rafi'i Ajinata S	27	96
11	Naufal Haris F	33	42
12	N ayl a Nur Azizah	37	69
13	Nesa Abdilah	37	73
14	Salwa F Widad	13	42
15	salza Biella A N H	33	67
16	Shafa Tasya K	38	46
17	Syifa Siviana	36	64
18	Tiara Siti Nurjannah	53	73
19	Viska Aulia F	22	71
20	Widya Azzahra	36	89
Σ		724	1359
$\Sigma \bar{x}$		36,2	67,95

$$N\text{-Gain} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor pretest}}{\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Pretest}}$$

$$= \frac{67,95 - 36,20}{100 - 36,20}$$

$$= \frac{31,75}{63,80} = 0,49$$

Lampiran 4.1pelaksanaan *Pretest*Gambar 1. Pelaksanaa *Pretest* Kelas V AGambar 2. Pelaksanaan *Pretest* Kelas V B

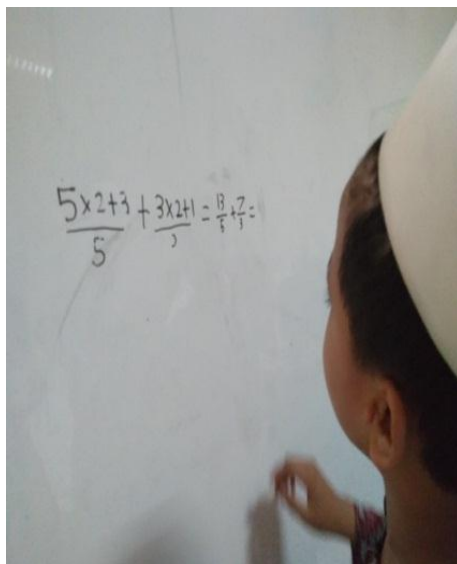
Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen Menggunakan Model Pembelajaran Team Assisted Individualization



Kelompok	Kelompok 1	Kelompok 2	Kelompok 3	Kelompok 4	Jumlah
10	10	10	10	10	Dijumlahkan kemudian dikalikan dengan jumlah kelompok lainnya
	10	10	10	10	
	10	10	10	10	
	10	10	10	10	
	10	10	10	10	
	30	30	20	10	



Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol



Pelaksanaan *Posttest*



Gambar 1. Posttes kelas Kontrol

Gambar 2. Posttest Kelas Eksperimen

