



SKRIPSI

**PENGARUH MODEL *COOPERATIVE LEARNING* TIPE *TEAM ASSISTED
INDIVIDUALIZATION* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
KELAS V SD INPRES KASSI-KASSI I
KECAMATAN RAPPOCINI
KOTA MAKASSAR**

Oleh

SUPRIADI

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR
2019**



**THE INFLUENCE OF COOPERATIVE LEARNING MODEL TYPE TEAM
ASSISTED INDIVIDUALIZATION TO MATHEMATICS
LEARNING OUTCOMES AT THE FIFTH GRADE
SD INPRES KASSI-KASSI I
SUBDISTRICT RAPPOCINI
MAKASSAR CITY**

THESIS

Asked to Meet Most Requirements In order to Getting a Bachelor's Degree
in Study Program Elementary School Teacher Education
Faculty Of Education Universitas Negeri Makassar

By:

**SUPRIADI
1347441006**

**STUDY PROGRAM ELEMENTARY SCHOOL TEACHER EDUCATION
FACULTY OF EDUCATION
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR
2019**



**PENGARUH MODEL *COOPERATIVE LEARNING* TIPE *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
KELAS V SD INPRES KASSI-KASSI I
KECAMATAN RAPPOCINI
KOTA MAKASSAR**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Strata Satu Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Makassar

Oleh:

**SUPRIADI
1347441006**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR
2019**



KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
Alamat : 1. Kampus IV UNM Tidung Jl. Tamalate 1 Tidung Makassar,
2. Kampus UNM V Kota Parepare 3. Kampus VI UNM Kota Watampone,
Telepon/Fax : 0411.4001010-0411.883.076-0421.21698-0481.21089
Laman : www.unm.ac.id

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan Judul “Pengaruh Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization (TAI)* terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Kelas V SD Inpres Kassi-Kassi I Kecamatan Rappocini Kota Makassar”


Atas Nama:

Nama : Supriadi
Nim : 1347441006
Jur/Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

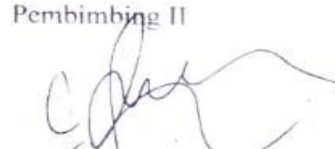
Setelah diperiksa dan diteliti, serta dilaksanakan ujian Skripsi pada hari Jum'at tanggal 25 Januari 2019 dan dinyatakan LULUS.

Makassar, Februari 2019

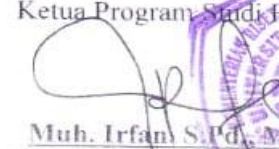
Pembimbing I


Dr. Muh. Faisal, M.Pd.
NIP. 19621206 198803 1 002

Pembimbing II


Dr. Citra Rosalyn Anwar, M.Si.
NIP. 19761024 200801 2 008

Disahkan
Ketua Program Studi PGSD


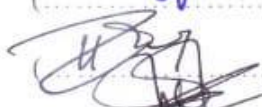


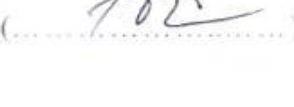


Muh. Irfani S. Pd., M.Pd.
NIP. 19800805 200501 1 002



PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Skripsi atas Nama: Supriadi, Nim: 1347441006, Judul: Pengaruh model *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* terhadap hasil belajar matematika kelas V SD Inpres Kassi-Kassi I Kecamatan Rappocini Kota Makassar diterima oleh Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar dengan SK Dekan Nomor tanggal, untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan/Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar pada hari, tanggal



Panitia Ujian	:		
Ketua	:	Dr. Abdul Saman, M.Si., Kons.	()
Sekretaris	:	Dra. Hj. Rosdiah Salam, M.Pd.	()
Pembimbing I	:	Dr. Muh. Faisal, M.Pd.	()
Pembimbing II	:	Dr. Citra Rosalyn Anwar, M.Si.	()
Penguji I	:	Drs. Latri Aras, S.Pd.,MPd.	()
Penguji II	:	Dra. St. Habibah, M.Si	()

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Supriadi

Nim : 1347441006

Jurusan/Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar S1

Judul skripsi: Pengaruh model *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization* terhadap hasil belajar matematika kelas V SD Inpres Kassi-Kassi I Kecamatan Rappocini Kota Makassar

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Makassar, Januari 2019

Yang membuat pernyataan

Supriadi

Motto

Jangan khawatirkan apa yang dipikirkan orang lain. Tegakkan kepalamu dan melangkahlah ke depan.

(Izuku Midoriya – Boku no Hero Academia, 2018)

Jika orang lain bisa, maka saya juga pasti bisa.

(Supriadi, 2018)

Karya ini kuperuntukkan untuk
Ayahanda Muh. Sukri dan Ibunda Hasma
tercinta.

Terima kasih atas pengorbananmu yang begitu tulus hingga aku sulit untuk membalasnya. Terima kasih atas kasih sayangmu yang tidak pernah berakhir.

ABSTRAK

Supriadi, 2019. Pengaruh Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization (TAI)* Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas V SD Inpres Kassi-Kassi I Kecamatan Rappocini Kota Makassar. Skripsi, Dibimbing oleh Dr. Muh. Faisal, M.pd. dan Dr. Citra Rosalyn Anwar, M.Si. pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar siswa kelas V SD Inpres Kassi-Kassi I Kota Makassar. Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu Apakah penerapan model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika pada kelas V SD Inpres Kassi-Kassi I Kecamatan Rappocini Kota Makassar?. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan aktivitas pembelajaran guru dan siswa melalui penerapan Model *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization* dan untuk mengetahui pengaruh penerapan Model *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization* terhadap hasil belajar matematika kelas V SD Inpres Kassi-Kassi I Kecamatan Rappocini Kota Makassar. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang terdiri dari 2 variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Adapun fokus penelitian ini adalah pengaruh model *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization* dan hasil belajar siswa. Subjek penelitian ini adalah guru dan siswa kelas V SD Inpres Kassi-Kassi I Kecamatan Rappocini Kota Makassar dengan jumlah siswa 22 orang dan guru mata pelajaran Matematika. Data yang telah terkumpul melalui tes yang dilakukan pada awal dan akhir pertemuan, diantaranya yaitu: (1) Penerapan Model *Cooperative Learning* Tipe TAI pada mata pelajaran matematika kelas V SD Inpres Kassi-Kassi I Kecamatan Rappocini Kota Makassar berlangsung dengan baik dan memberikan pengaruh positif terhadap keaktifan siswa, (2) Hasil belajar siswa kelas V SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar mengalami peningkatan pada mata pelajaran matematika. (3) Terdapat pengaruh yang signifikan dengan diterapkannya Model *Cooperative Learning* Tipe TAI terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas V SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar.

ABSTRACT

Supriadi, 2018. The Influence of Cooperative Learning Model Type Team Assisted Individualization (TAI) to Mathematics Learning Outcomes at 5th Grade of SD Inpres Kassi - Kassi I Subdistrict Rappocini Makassar City. Thesis, Guided by Dr. Muh. Faisal, M.pd. and Dr. Citra Rosalyn Anwar, M.Si. in Study Program Elementary School Teacher Education Faculty Of Education Universitas Negeri Makassar.

The problem in this research is the outcomes of mathematics learning at 5th grade of SD Inpres Kassi-Kassi I still low. The problem statement of this research is wheter the inplementation of the cooperative learning model type Team Assisted Individualization (TAI) influential to the mathematics learning outcomes at 5th grade of SD Inpres Kassi-Kassi I Subdistrict Rappocini Makassar City?. The objectives of this research to describe learning activities of teacher and students through the implementation of cooperative learning model type Team Assisted Individualization (TAI) and to determine the effect of the implementation of cooperative learning model type Team Assisted Individualization (TAI) to improving mathematics learning outcomes at 5th grade of SD Inpres Kassi-Kassi I Subdistrict Rappocini Makassar City. The focus of this research is the influence Cooperative Learning Model type Team Assisted Individualization (TAI) and student's mathematics learning outcomes. The subjects were teachers and students of 5th grade SD Inpres Kassi-Kassi I Subdistrict Rappocini Makassar City with 22 students and a mathematich teacher. Data was collected through testing, observation and documentation. Techniques of analyzing data are descriptive statistical analysis and inferential statistics analysis. The data has been collected through test at the beginning and the end of meeting, such as: (1) The implementation of Cooperative Learning Models Type TAI on mathematics subjects at 5th grade SD Inpres Kassi-Kassi I Subdistrict Rappocini, Makassar City goes well and gave a positive influence, (2) The learning outcomes of 5th grade students of SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar have increased in mathematics subject, (3) There is a significant influence with the implementation of Cooperative Learning Model Type TAI on students learning outcomes in mathematics subjects at 5th grade SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar.

PRAKATA

Alhamdulillahirabbil'alamin, atas segala puji dan syukur penulis panjatkan hanya bagi Allah SWT, pemelihara seluruh alam raya, yang atas berkat rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beriring salam untuk tuntutan, suri tauladan Rasulullah SAW beserta keluarga dan sahabat Beliau yang senantiasa menjunjung tinggi nilai-nilai islam yang sampai saat ini bisa dinikmati oleh seluruh umat di penjuru dunia.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan skripsi yang berjudul pengaruh Model *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* terhadap hasil belajar matematika kelas V SD Inpres Kassi-Kassi I Kecamatan Rappocini Kota Makassar ini banyak mengalami kendala. Namun berkat bantuan, bimbingan, kerjasama dari berbagai pihak dan berkah dari Allah SWT sehingga kendala-kendala yang dihadapi tersebut dapat diatasi. Untuk itu, penulis menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan kepada Dr. Muh. Faisal, M.Pd. selaku pembimbing I dan Dr. Citra Rosalyn Anwar, M.Si. selaku pembimbing II yang telah dengan tulus dan ikhlas meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran, memberikan bimbingan, motivasi, arahan, dan saran-saran yang sangat berharga kepada penulis selama penyusunan skripsi.

Selanjutnya, pada kesempatan ini pula penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Prof. Dr. Husain Syam, M.Pd. selaku Rektor Universitas Negeri Makassar yang telah menerima penulis menuntut ilmu di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar.
2. Dr. Abdul Saman, M.Si., Kons. selaku Dekan dan PD I; Drs. Muslimin, M.Ed. sebagai PD II; Dr. Pattaufi, M.Si. sebagai PD III, dan Dr. Parwoto, M.Pd. sebagai PD IV FIP UNM yang telah memberikan layanan akademik, administrasi dan kemahasiswaan selama proses pendidikan dan penyelesaian studi.
3. Muh. Irfan, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar atas segala sesuatunya dalam hal menyetujui dan menandatangani kelengkapan skripsi.
4. Bapak Sayidiman, S.Pd., M.Pd. selaku Sekertaris Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang setia merampungkan keperluan administrasi mahasiswa.
5. Nurhaedah S.Pd.,M.Pd yang merupakan Koordinator Program Bilingual Program Studi PGSD Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar, yang dengan penuh perhatian memberikan bimbingan dan memfasilitasi penulis selama proses perkuliahan dari awal hingga akhir.
6. Bapak dan ibu dosen PGSD UPP PGSD Makassar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar yang telah memberikan berbagai macam ilmu pengetahuan yang tak ternilai dibangku kuliah.

7. Pegawai/Tata Usaha FIP UNM atas segala perhatiannya dalam layanan akademik, administrasi, dan kemahasiswaan sehingga perkuliahan dan penyusunan skripsi berjalan lancar.
8. Ibu Kepala SD Inpres Kassi-Kassi I Kecamatan Rappocini Kota Makassar beserta wali kelas dan siswa kelas V yang telah memberikan informasi dan bantuan kepada penulis selama melakukan penelitian.
9. Ayahanda Muh. Sukri dan Ibunda Hasma yang tercinta yang selalu memberikan kasih sayang serta dukungan moril maupun materil mulai dari awal sampai penyelesaian studi.
10. Puput Ria H. Dulu yang setia mendampingi dan telah mengorbankan waktu, tenaga, serta memberikan semangat yang tiada henti kepada penulis selama penyelesaian naskah skripsi.
11. Rekan-rekan mahasiswa PGSD yang telah banyak memberikan masukan kepada penulis baik selama dalam mengikuti perkuliahan maupun dalam penulisan skripsi ini.
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebut satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan skripsi ini.

Kepada mereka yang telah disebutkan, penulis hanya dapat memanjatkan doa kehadiran Allah SWT, semoga segala bantuan yang telah diberikan mendapat pahala yang berlipat ganda. Akhirnya, semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat. Amin.

Atas segala bantuan yang telah diberikan dari berbagai pihak, penulis hanya dapat mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya. Semoga segala bantuan

yang telah diberikan mendapat balasan pahala yang berlipat ganda. Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, sehingga penulis mengharapkan saran dan kritik yang dapat digunakan sebagai pedoman untuk menjadi lebih baik dikemudian hari. Semoga skripsi ini dapat memberi manfaat bagi semua.

Makassar, Januari 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
MOTTO	v
ABSTRAK	vi
PRAKATA	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian	9
D. Manfaat Penelitian	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS PENELITIAN	
A. Kajian Pustaka	12
B. Kerangka Pikir	32
C. Hipotesis Tindakan	34
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	35
B. Variabel dan Desain Penelitian	36
C. Defenisi Operasional	38
D. Tempat dan Waktu Penelitian	38
E. Populasi dan Sampel	39
F. Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data	40

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	45
1. Penerapan Model <i>Cooperative Learning</i> tipe <i>Team Assisted Individualization</i>	45
2. Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Inpres Kassi-Kassi I	50
3. Pengaruh Penerapan Model <i>Cooperative Learning</i> tipe <i>Team Assisted Individualization</i>	55
B. Pembahasan	59
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	64
B. Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN	68
DOKUMENTASI PENELITIAN	104
RIWAYAT HIDUP	107

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
3.1	Desain Penelitian	36
3.2	Jumlah siswa kelas V	39
4.1	Deskripsi Hasil Persentase Skala <i>Guttman</i>	49
4.2	Deskripsi Rata-Rata (<i>mean</i>) Skala <i>Guttman</i>	50
4.3	Distribusi Frekuensi Hasil <i>Pretest</i>	51
4.4	Distribusi Frekuensi Hasil <i>Posttest</i>	52
4.5	Deskripsi Rata-Rata <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	53
4.6	Hasil Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	54
4.7	Uji t <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	55
4.8	Signifikasi Koefisien	57

DAFTAR GAMBAR

Bagan	Judul	Halaman
2.1.	Kerangka Pikir	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Hal
LAMPIRAN 1 Persuratan	65
LAMPIRAN 2 Instrumen Penelitian	69
1. Kisi-Kisi	69
2. Silabus Pembelajaran	70
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	71
4. Instrumen Penelitian	75
5. Rubrik Penilaian	82
6. Keterangan Validator Instrumen	84
7. Lembar Observasi Aktivitas Guru dan Siswa	85
LAMPIRAN 3 Hasil Penelitian	92
LAMPIRAN 4 Hasil Analisis Data	93
LAMPIRAN 5 Dokumentasi	101
Riwayat Hidup	104

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan hak asasi yang dibutuhkan manusia dalam menjalani kehidupan. Pendidikan merupakan suatu usaha yang bertujuan untuk mengembangkan potensi diri yang meliputi kognitif, psikomotorik dan afektif. Hal ini sesuai dengan rumusan Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Pendidikan formal di sekolah merupakan sebuah jalur yang sangat dibutuhkan oleh siswa. Salah bidang studi dalam pendidikan tersebut adalah matematika yang digunakan siswa dalam kehidupan sehari-hari. Matematika merupakan salah satu bidang yang memiliki peranan penting dalam pendidikan. Hal ini dapat dilihat dengan ditetapkannya matematika sebagai salah satu mata pelajaran pokok serta dilihat dari jumlah jam mata pelajaran matematika yang lebih banyak.

Menurut Polla (Saleh, 2011) pendidikan matematika di Indonesia nampaknya perlu direformasi terutama dalam segi pembelajarannya. Hal ini disebabkan karena sampai saat ini masih begitu banyak siswa yang mengeluh dan beranggapan bahwa matematika itu sangat sulit, akibatnya mereka tidak menyenangi pelajaran

matematika. Jadi perlu ada suatu gerakan untuk melakukan perubahan mendasar dalam pendidikan matematika, terutama dari segi strategi pembelajaran dan pendekatannya.

Permendiknas nomor 22 tahun 2006 tentang standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah menjelaskan tujuan pembelajaran matematika diantaranya: (1) siswa dapat memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep/algorithm secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah; (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (4) mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, percaya diri dalam pemecahan masalah.

Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar mengacu pada kurikulum yang telah di program yaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Matematika dipandang sebagai ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peranan dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari Sekolah Dasar untuk membekali mereka dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama.

Berdasarkan pernyataan di atas tergambar pentingnya mata pelajaran matematika untuk diajarkan peserta didik karena digunakan untuk menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari. Masalah-masalah yang biasa ditemukan adalah yang berhubungan dengan perhitungan dan pengolahan data, sehingga siswa perlu dibekali kemampuan untuk berfikir logis dan kritis dalam menganalisis masalah yang dihadapinya.

Nasution (2011) menyatakan rendahnya penalaran matematis siswa disebabkan guru hanya menerapkan materi pelajaran dilengkapi dengan contoh dan latihan soal rutin, namun ketika diberi soal non rutin siswa mengalami kesulitan harus mulai bekerja dari mana. Dari hal tersebut dapat disimpulkan bahwa penalaran siswa dalam pembelajaran matematika mempunyai peran yang cukup besar.

Untuk mengurangi lemahnya kemampuan pemahaman konsep dan penalaran dalam pembelajaran matematika siswa perlu dibiasakan untuk memberikan argumen atas setiap jawabannya serta memberikan tanggapan atas jawaban yang diberikan oleh orang lain, sehingga apa yang sedang dipelajari menjadi lebih bermakna baginya. Hal ini berarti bahwa penting memberikan waktu bagi siswa untuk berdiskusi dalam menjawab pertanyaan dan pernyataan orang lain dengan argumentasi yang benar dan jelas.

Setiap siswa selalu berada dalam proses pembelajaran yang menempatkannya bersama siswa lain yang berbeda pengetahuan, kemampuan belajar, serta berbeda motivasi belajarnya sehingga di dalam proses pembelajaran perlu diterapkan sebuah strategi pembelajaran yang dapat menciptakan suasana pembelajaran aktif bagi

seluruh siswa yang terlibat di dalamnya. Suatu proses pembelajaran dikatakan aktif apabila dalam proses belajar-mengajar siswa berperan sebagai penanggung jawab dalam proses belajar tersebut. Namun proses pembelajaran aktif ini masih jarang ditemukan dalam proses belajar karena masih adanya kecenderungan untuk melaksanakan pembelajaran yang berpusat pada guru daripada melaksanakan pembelajaran yang berpusat pada siswa.

Menurut Warsono dan Hariyanto (2012) di dalam kelas, terdapat banyak siswa dengan tingkat pengetahuan, kemampuan belajar, serta motivasi belajar yang berbeda-beda. Maka dari itu, untuk memperoleh hasil belajar yang memuaskan, seorang guru harus memilih metode yang tepat dan dapat menarik minat belajar siswa serta membuat siswa aktif selama proses pembelajaran. berdasarkan hal tersebut, seorang guru diharapkan mampu membuat proses pembelajaran aktif sehingga setiap siswa dapat berperan aktif dan bertanggung jawab selama proses pembelajaran berlangsung. Namun hal tersebut masih jarang ditemui dikarenakan masih banyak guru yang cenderung memusatkan pembelajaran pada dirinya sendiri dibandingkan memusatkannya kepada siswa.

Pendapat di atas sejalan dengan yang dikemukakan Piaget (Susanto, 2013) yaitu siswa dapat memperoleh pengetahuan dalam setiap proses pembelajaran melalui kegiatan yang dilakukan oleh siswa itu sendiri secara aktif. Siswa tidak menerima pengetahuan dari guru secara pasif. Dalam proses pembelajaran, siswa akan mengakomodasi beberapa pengetahuan baru. Namun, proses pembelajaran aktif masih sangat jarang ditemui dalam proses pembelajaran dikarenakan adanya beberapa

kendala yang dihadapi oleh guru. Kendala yang paling umum yaitu masih banyak guru yang berpendapat bahwa materi pembelajaran yang diajarkan cukup dengan metode ceramah saja. Kendala lain yang diperoleh oleh peneliti selama proses observasi yaitu guru menganggap bahwa untuk menciptakan pembelajaran yang aktif memerlukan persiapan yang banyak dan ribet serta akan membutuhkan waktu yang lama. Selain itu, peneliti juga menemukan bahwa guru masih terlalu terfokus pada pencapaian kurikulum sehingga jarang menggunakan strategi pembelajaran yang variatif dan hanya berlangsung secara klasikal.

Berdasarkan hasil observasi awal pada bulan November sampai Desember 2016 selama 4 kali pertemuan, peneliti menemukan bahwa pada proses pembelajaran matematika di SD Inpres Kassi-Kassi I, guru hanya menjelaskan materi pelajaran dengan memberikan contoh soal. Pada kegiatan pembelajaran seperti ini, siswa terkadang takut ataupun malu mengajukan pertanyaan, tidak aktif, merasa bosan, dan lebih memilih melakukan aktivitas lain di luar materi pelajaran. Hal tersebut berdampak kepada kurangnya kerja sama antar siswa serta hasil belajar yang tidak memenuhi standar kelulusan. Banyak pula siswa yang menganggap mata pelajaran matematika sebagai mata pelajaran yang menakutkan yang berdampak pada motivasi belajar menurun serta nilai yang ikut menurun pula. Hal ini terlihat dari hasil wawancara peneliti dengan wali kelas V serta pengalaman peneliti langsung selama masa Kuliah Kerja Nyata, dan terlihat pada persentasi ketuntasan belajar siswa yang masih rendah.

Hasil belajar siswa yang belum optimal menuntut guru untuk menggunakan berbagai strategi pembelajaran yang tepat sehingga dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar. Beberapa contoh strategi yang dapat digunakan seperti inkuiri, *problem solving*, kontekstual, kooperatif dan sebagainya. Pada proses pembelajaran matematika sendiri dapat diterapkan salah satu tipe dari pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*) yang mengarahkan pada pembentukan kelompok.

Penerapan *Cooperative Learning* akan menciptakan suasana kelas yang menyenangkan dan aktif. Ketika siswa bekerja sama untuk menyelesaikan masalah, mereka sering kali berusaha untuk memberikan informasi, motivasi, atau saran pada teman satu kelompoknya yang membutuhkan bantuan. Di saat bekerja bersama, siswa memiliki kesempatan untuk menunjukkan keterampilan berpikir dalam menyelesaikan masalah, menerima *feedback*, dan lebih jauh mampu mengkonstruksi pemahaman, pengetahuan, dan keterampilan yang baru. Ketika mereka harus menjelaskan gagasannya kepada orang lain, mereka dituntut untuk merumuskan kembali pemahamannya sehingga penjelasan mereka dapat mudah dipahami oleh anggota kelompoknya. Pendapat peneliti diatas sesuai dengan yang dikemukakan Warsono dan Haryanto (2012) bahwa "*Team Assisted Individualization* ini adalah sebuah aktivitas yang dapat membuat siswa terdorong untuk berfikir secara individual maupun dalam sebuah tim dan kompetitif terhadap tim lain".

Cooperative learning memiliki banyak jenis tipe pembelajaran, diantaranya yaitu *Student Team Achievement Division (STAD)*, *Round Table*, *Team assisted Individualization (TAI)*, *jigsaw*, *Number Head Together*, dan lain-lain. Adapun tipe

yang digunakan oleh peneliti yaitu tipe *Team Assisted Individualization*. Peneliti memilih tipe ini karena tipe tersebut memang dirancang khusus untuk mengajarkan mata pelajaran matematika dan dianggap sesuai untuk diterapkan pada siswa sekolah dasar. Hal ini diperkuat dengan pernyataan Huda (2013) “pada awalnya, jenis metode ini (*Team Assisted Individualization*) dirancang khusus untuk mengajarkan matematika atau keterampilan menghitung kepada siswa-siswa SD kelas 3-6.”

Warsono dan Haryanto (2012) mengemukakan bahwa “*Team Assisted Individualization* ini adalah sebuah aktivitas yang dapat membuat siswa terdorong untuk berfikir secara individual maupun dalam sebuah tim dan kompetitif terhadap tim lain”. Selain itu, Slavin (2005) mengemukakan bahwa “Matematika TAI diprakarsai sebagai usaha merancang sebuah bentuk pengajaran individual yang bisa menyelesaikan masalah-masalah yang membuat metode pengajaran individual menjadi tidak efektif”.

Dari pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa salah satu tipe *Cooperative Learning* yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa adalah tipe *Team Assisted Individualization (TAI)*. *Team Assisted Individualization (TAI)* adalah pembelajaran yang dikembangkan khusus untuk mata pelajaran matematika yang menuntut keterlibatan banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengukur pemahaman mereka terhadap materi pelajaran tersebut serta untuk menyelesaikan masalah baik secara berkelompok maupun secara individual.

Diharapkan bahwa dengan diterapkannya *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* siswa dapat terlibat langsung dalam menelaah dan

menyelesaikan masalah yang dihadapinya. Setiap siswa dapat menjadi lebih aktif, kreatif, dan termitivasi dalam melaksanakan proses pembelajaran. Siswa tidak lagi menjadikan guru sebagai satu-satunya sumber informasi, sehingga diharapkan tujuan pembelajaran dapat tercapai, baik dari segi proses maupun target pencapaian penguasaan kompetensi dasar.

Selain hal di atas, pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*) telah terbukti dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui penelitian. Penelitian yang dilaksanakan oleh Dewi Sekar Pamungkas, S.Pd pada tahun 2012 dengan judul Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) Siswa Kelas V SDN Bantir Candirotto Temanggung Semester 2 Tahun 2011/2012 dan penelitian yang telah dilaksanakan oleh Muliana, S.Pd pada tahun 2013 dengan judul penelitian Penerapan *Cooperative Learning* Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV MI DDI Pinrang Barat Kecamatan Watang Sawitto Kabupaten Pinrang, serta penelitian yang telah dilaksanakan oleh Muh. Yusuf Sulaeman, S.Pd pada tahun 2017 dengan judul Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SD Inpres Bertingkat Mamajang II Kecamatan Mamajang Kota Makassar, telah terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa terkhusus pada mata pelajaran matematika. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, diharapkan dengan penerapan pembelajaran kooperatif maka hasil belajar siswa kelas V SD Inpres Kassi-Kassi I dapat meningkat.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul Pengaruh Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* (TAI) terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Kelas V SD Inpres Kassi-Kassi I Kecamatan Rappocini Kota Makassar.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan penelitian yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah gambaran penerapan model *cooperative learning* tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dalam pembelajaran matematika pada kelas V SD Inpres Kassi-Kassi I Kecamatan Rappocini Kota Makassar?
2. Bagaimanakah gambaran hasil belajar matematika siswa kelas V SD Inpres Kassi-Kassi I Kecamatan Rappocini Kota Makassar?
3. Apakah terdapat pengaruh sebelum dan setelah penerapan model *cooperative learning* tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) terhadap peningkatan hasil belajar matematika pada kelas V SD Inpres Kassi-Kassi I Kecamatan Rappocini Kota Makassar?

C. Tujuan Penelitian

Mengacu pada rumusan masalah diatas, maka tujuan pelaksanaan penelitian ini adalah :

1. Untuk menggambarkan penerapan model *cooperative learning* tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dalam pembelajaran matematika pada kelas V SD Inpres Kassi-Kassi I Kecamatan Rappocini Kota Makassar.

2. Untuk menggambarkan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Inpres Kassi-Kassi I Kecamatan Rappocini Kota Makassar.
3. Untuk mengetahui pengaruh penerapan model *cooperative learning* tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) terhadap peningkatan hasil belajar matematika pada kelas V SD Inpres Kassi-Kassi I Kecamatan Rappocini Kota Makassar.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat atau kontribusi dalam:

1. Manfaat Teoretis

Melalui hasil penelitian ini diharapkan peneliti dan guru SD Inpres Kassi-Kassi I Kecamatan Rappocini Kota Makassar dapat :

- a. Bagi akademisi/lembaga pendidikan, menjadi bahan informasi dalam peningkatan kualitas pendidikan, khususnya matematika.
- b. Bagi peneliti sendiri akan menjadi pengalaman berharga dan memperluas wawasan dan pengetahuan serta wahana melatih diri untuk menuangkan ide-ide terhadap permasalahan yang ada secara ilmiah dan sistematis.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa, dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena mampu memahami materi secara menyeluruh

- b. Bagi guru, sebagai bahan rujukan untuk mengembangkan pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dalam proses pembelajaran.
- c. Bagi kepala sekolah, sebagai upaya dalam pengambilan kebijakan untuk peningkatan kualitas pembelajaran di kelas yang akan memberikan dampak positif bagi peningkatan kualitas sekolah.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS PENELITIAN

A. Kajian Pustaka

1. *Cooperative Learning* (Pembelajaran Kooperatif)

a. Pengertian Pembelajaran Kooperatif

Cooperative Learning atau pembelajaran kooperatif berasal dari kata *cooperative* dan *learning*. *Cooperative* berarti mengerjakan sesuatu secara bersama-sama dengan saling membantu satu sama lainnya sebagai satu tim dan *learning* berarti pembelajaran atau belajar. Menurut Huda (2013) “Dalam konteks pengajaran, pembelajaran kooperatif sering kali didefinisikan sebagai pembentukan kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari siswa-siswa yang dituntut untuk bekerja sama dan saling meningkatkan pembelajarannya dan pembelajaran siswa lain.” Sedangkan menurut Roger (Huda,2011) mengemukakan bahwa:

Cooperative Learning is a group learning activity organized in such a way that leaning is based on the socially structured change of information between learners in group in which each learner is held accountable for his or her own learning and is motivated to increase the learning of other

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, maka dapat kita simpulkan bahwa *cooperative learning* merupakan suatu strategi pembelajaran yang menempatkan siswa dalam sebuah kelompok yang heterogen dimana siswa dituntut untuk saling bekerja sama dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi, dan untuk mencapai tujuan bersama.

b. Tujuan dan Manfaat Pembelajaran Kooperatif

Menurut Huda (2011), pembelajaran kooperatif adalah suatu strategi belajar mengajar yang menekankan pada sikap atau perilaku bersama dalam bekerja atau membantu diantara sesama dalam struktur kerjasama yang teratur dalam kelompok yang terdiri atas dua orang atau lebih untuk memecahkan masalah. Pendapat tersebut sejalan dengan yang dikemukakan Susanto (2013) pembelajaran kooperatif menempatkan siswa dalam suatu kelompok heterogen yang memungkinkan setiap siswa untuk bekerja sama dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi dengan saling memberikan informasi, dorongan, atau pengarahan kepada teman satu kelompok yang membutuhkan bantuan.

Pembelajaran kooperatif disusun dalam sebuah usaha untuk meningkatkan partisipasi siswa, memfasilitasi siswa dengan pengalaman sikap kepemimpinan dan membuat keputusan dalam kelompok, serta memberikan kesempatan siswa untuk berinteraksi dan belajar bersama-sama siswa yang berbeda latar belakangnya. Jadi dalam pembelajaran kooperatif siswa berperan ganda yaitu sebagai siswa ataupun sebagai guru. Dengan bekerja secara kolaboratif untuk mencapai sebuah tujuan bersama, maka siswa akan mengembangkan keterampilan berhubungan dengan sesama manusia yang akan sangat bermanfaat bagi kehidupan di luar sekolah.

Beberapa manfaat dari pembelajaran kooperatif, antara lain terjadi pengembangan kualitas diri peserta didik, mereka belajar bertukar pikiran, materi pelajaran akan lebih dipahami dengan mudah karena mereka mencoba membahas bersama serta memecahkan permasalahan, mendorong tumbuhnya tanggung jawab

sosial, meningkatkan gairah belajar, mendorong siswa untuk berinteraksi secara aktif dalam kelompok, dan terbentuk keterampilan berfikir kritis dan kerjasama.

c. Unsur-unsur Pembelajaran Kooperatif

Menurut Roger dan Johnson (Rusman, 2011) ada lima unsur dasar dalam pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*), yaitu sebagai berikut:

- 1) Prinsip ketergantungan positif atau *positive interdependence* merupakan keberhasilan dalam penyelesaian tugas tergantung pada usaha yang dilakukan oleh suatu kelompok. Kinerja masing-masing anggota kelompok dalam menyelesaikan tugas akan menentukan keberhasilan kerja atau pencapaian kelompok. Oleh karena itu, semua anggota dalam kelompok akan saling bergantung satu sama lain.
- 2) Tanggung jawab perseorangan (*individual accountability*). Setiap anggota kelompok memegang peranan penting dalam menentukan sejauh mana keberhasilan yang dapat dicapai oleh kelompok. Maka, tugas dan tanggung jawab yang dibebankan untuk setiap anggota kelompok harus dikerjakan atau diselesaikan dengan sebaik-baiknya.
- 3) Interaksi tatap muka (*face to face promotion interaction*). Dalam interaksi yang tercipta dalam sebuah kelompok akan memungkinkan setiap siswa atau anggota kelompok melakukan tatap muka untuk melakukan diskusi dan *sharing* informasi dengan sesama anggota kelompok.
- 4) Partisipasi dan komunikasi (*participation communication*). Dalam proses *cooperative learning*, setiap siswa dituntut untuk berpartisipasi secara aktif dan melakukan komunikasi dengan sesama anggota kelompok dalam kegiatan pembelajaran.
- 5) Evaluasi proses kelompok, yaitu menjadwalkan waktu khusus bagi kelompok untuk mengevaluasi proses kerja kelompok dalam hasil kerja sama mereka, agar selanjutnya bias bekerja sama dengan lebih efektif.

2. Pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization (TAI)*

a. Pengertian *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization (TAI)*

Setiap siswa yang memasuki proses pembelajaran dalam kelas adalah sebagai seorang individu yang memiliki kemampuan, pengetahuan, dan daya tangkap yang berbeda-beda. Selain itu, setiap siswa juga memiliki motivasi belajar yang berbeda-beda, sehingga ketika guru menyampaikan materi pelajaran, kemungkinan besar terdapat beberapa siswa yang lambat dalam menerima informasi-informasi yang disampaikan dan juga akan terdapat beberapa siswa yang bisa dengan mudah menerima informasi yang disampaikan. Sedangkan jika guru hendak melakukan pengajaran secara individual sempurna maka akan memberi kesempatan kepada setiap siswa untuk menerima informasi yang disampaikan sesuai dengan taraf kemampuan mereka masing-masing. Namun hal ini dapat berdampak langsung terhadap efisiensi waktu pembelajaran yang terbatas. masalah efisiensi waktu dalam pengajaran individual ini dapat terselesaikan dengan menempatkan setiap siswa dalam beberapa kelompok heterogen. Dalam kelompok ini, diharapkan setiap siswa dapat saling membantu anggota satu kelompoknya yang memiliki masalah atau kendala terhadap materi ataupun soal-soal yang diberikan. Selain itu mereka dapat saling memastikan bahwa setiap anggota satu kelompoknya telah dapat memahami materi dengan baik.

Cooperative Learning tipe Team Assisted Individualization ini pertama kali dikembangkan oleh Slavin, dkk pada tahun 1984. Tipe ini berbeda dengan

kebanyakan penerapan pembelajaran kooperatif lainnya yang dapat diterapkan untuk beberapa mata pelajaran karena penerapan *Team Assisted Individualisaton* pada dasarnya dikembangkan khusus untuk pembelajaran matematika. Pernyataan tersebut sejalan dengan pernyataan Huda (2011) “jenis model ini dirancang khusus untuk mengajarkan matematika atau keterampilan menghitung kepada siswa-siswa SD kelas 3-6”.

Warsono dan Haryanto (2012) mengemukakan bahwa “*Team Assisted Individualization* ini adalah sebuah aktivitas yang dapat membuat siswa terdorong untuk berfikir secara individual maupun dalam sebuah tim dan kompetitif terhadap tim lain”. Selain itu, Slavin (2005) mengemukakan bahwa “Matematika TAI diprakarsai sebagai usaha merancang sebuah bentuk pengajaran individual yang bisa menyelesaikan masalah-masalah yang membuat metode pengajaran individual menjadi tidak efektif”.

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bawa *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization* suatu model pembelajaran yang mengelompokkan siswa ke dalam beberapa kelompok yang heterogen dengan harapan siswa dapat saling bekerjasama dan membantu temannya yang kurang mengerti sehingga dapat mengefisienkan waktu dan tujuan pembelajaran dapat terpenuhi secara lebih maksimal, terkhususnya pada pelajaran matematika.

b. Kelebihan dan Kekurangan *Coperative Learning Tipe Team Assisted Individualisaton (TAI)*

1) Kelebihan *Coperative Learning Tipe Team Assisted Individualisaton (TAI)*

Beberapa keuntungan yang dapat diperoleh dari model pembelajaran *Team Assisted Individualization* diantaranya:

- a) Mengurangi kecemasan (*reduction of anxiety*), dengan cara :
 - (1) Menghilangkan perasaan “terisolasi” dan panik
 - (2) Menggantikan bentuk persaingan (*competition*) dengan saling kerja sama (*cooperation*)
 - (3) Melibatkan siswa untuk aktif dalam proses belajar
- b) Belajar melalui komunikasi (*learning through communication*), seperti :
 - (1) Mereka dapat berdiskusi (*discuss*), berdebat (*debate*), atau menyampaikan gagasan, konsep dan keahlian sampai benar-benar memahaminya.
 - (2) Mereka memiliki rasa peduli (*care*), rasa tanggung jawab (*take responsibility*) terhadap teman lain dalam proses belajarnya.
 - (3) Mereka dapat belajar menghargai (*learn to appreciate*) perbedaan etnik (*ethnicity*), perbedaan tingkat kemampuan (*performance level*), dan cacat fisik (*disability*).
- c) Dengan pembelajaran kooperatif memungkinkan siswa dapat belajar bersama, saling membantu, mengintegrasikan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang telah ia miliki, dan menemukan pemahamannya sendiri lewat eksplorasi, diskusi,

menjelaskan, mencari hubungan dan mempertanyakan gagasan-gagasan baru yang muncul dalam kelompoknya.

2) Kekurangan *Coperative Learning Tipe Team Assisted Individualisaton (TAI)*

Beberapa kelemahan dari model pembelajaran *Team Assisted Individualization* diantaranya :

- a) Terhambatnya cara berpikir siswa yang mempunyai kemampuan lebih terhadap siswa yang kurang.
- b) Memerlukan periode lama.
- c) Sesuatu yang harus dipelajari dan dipahami belum seluruhnya dicapai siswa.
- d) Bila kerja sama tidak dapat dilaksanakan dengan baik, maka yang akan bekerja hanyalah beberapa murid yang pintar dan aktif saja.
- e) Siswa yang pintar akan merasa keberatan karena nilai yang diperoleh ditentukan oleh prestasi atau pencapaian kelompok.

c. Langkah-langkah Pelaksanaan *Coperative Learning Tipe Team Assisted Individualisaton (TAI)*

Adapun langkah pelaksanaan *Team Assisted Individualization* menurut Warsono dan Haryanto (2012) yaitu sebagai berikut :

- 1) Guru menyiapkan paket-paket pembelajaran aritmatika, baik untuk pembelajaran klasikal maupun pembelajaran koperatif, serta berbagai alat tes yang terdiri dari tes penempatan (*placement test*), tes formatif maupun tes akhir (*final test*). Konten aritmatika yang harus dipelajari para siswa dalam paket pembelajaran terdiri dari berbagai operas hitung seperti penambahan, pengurangan, perkalian, pembagian, akar, pangkat, rasio, persen, statistika dasar dan lain-lain.

- 2) Selama pembelajaran kooperatif, sekelompok kecil yang heterogen belajar bersama dalam sejumlah waktu yang telah ditetapkan, kemudian mendapat skor (nilai) bergantung pada kinerja seluruh anggota tim. Dengan pengaturan (*setting*) seperti ini, siswa yang lebih berkompeten diberikan kesempatan untuk membantu siswa lain yang tertinggal (implementasi konsep *scaffolding*) agar skor kelompok cukup baik.
- 3) Kemudian dalam pengajaran klasikal setiap siswa mengerjakan tugas-tugasnya sendiri sesuai paket yang telah ditentukan dan disiapkan oleh guru. Dalam hal ini asesmen setelah pembelajaran selesai yang berupa pemberian skor dapat dilakukan oleh siswa sendiri atau oleh guru, bergantung pada kesepakatan awal. Jika sejumlah besar pertanyaan atau masalah yang diajukan (biasanya terdiri dari 16 soal matematika) dalam paket tersebut sudah selesai dikerjakan siswa secara benar, siswa tersebut dapat melanjutkan ke paket soal lain yang lebih tinggi tingkat kesulitannya.
- 4) Tim yang memperoleh nilai rata-rata tertinggi akan diberi predikat *Superteam*, yang memperoleh nilai rata-rata cukup akan memperoleh penghargaan sebagai *Greatteam*, yang mencapai nilai rata-rata minimal akan memperoleh predikat sebagai *Goodteam*.

Menurut Slavin (2005) *Team Assisted Individualization (TAI)* dapat digambarkan melalui beberapa unsur-unsur program yang terdapat pada pelaksanaannya yaitu “ 1) *Teams*, 2) Tes Penempatan, 3) Materi-Materi Kurikulum, 4) Belajar Kelompok, 5) Skor Team dan Rekognisi Team, 6) Tes Fakta, 7) Unit Seluruh Kelas.”

Unsur-unsur program di atas dapat dijelaskan secara rinci sebagai berikut:

- 1) *Teams*. Para siswa dalam *Team Assisted Individualisaton* dibagi kedalam tim-tim yang beranggotakan 4 sampai 5 orang, seperti pada STAD dan TGT.
- 2) Tes Penempatan. Para siswa diberikan tes pra-program dalam bidang operasi matematika pada permulaan pelaksanaan program. Mereka ditempatkan pada

tingkat yang sesuai dalam program individual berdasarkan kinerja mereka dalam tes ini.

- 3) Materi materi kurikulum. Untuk sebagian besar dari pengajaran matematika mereka, para siswa bekerja pada materi-materi kurikulum individual yang mencakup penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, angka , pecahan, decimal, rasio, persen, statistik, dan aljabar. Masalah-masalah kata dan strategi penyelesaian masalah ditekankan pada seluruh materi. Tiap unit mempunyai bagian- bagian sebagai berikut:
 - a) Halaman panduan yang mengulang konsep-konsep yang telah diperkenalkan oleh guru dalam kelompok pengajaran (akan dibahas secara singkat) dan memberikan metode tahap-demi-tahap dari penyelesaian masalah.
 - b) Beberapa halaman untuk latihan kemampuan, tiap halaman terdiri dari enam belas masalah. Tiap latihan kemampuan memperkenalkan subkemampuan yang mengarah pada penguasaan akhir dari seluruh kemampuan.
 - c) Tes formatif-dua set yang paralel dari sepuluh soal.
 - d) Lima belas soal tes unit.
 - e) Halaman jawaban untuk halaman latihan kemampuan dan tes-tes unit dan formatif.
- 4) Belajar Kelompok. Langkah berikutnya yang mengikuti tes kemampuan adalah guru mengajar pertama (lihat “kelompok pengajaran” dibawah). Selanjutnya para siswa diberikan tempat untuk memulai dalam unit matematika individual. Unit

tersebut tertera pada buku-buku siswa. Para siswa mengerjakan unit-unit mereka dalam kelompok mereka, mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Para siswa membentuk kelompok yang terdiri dari 2 atau 3 orang dalam tim mereka untuk melakukan pengecekan.
- b) Para siswa membaca halaman panduan mereka dan meminta teman satu tim atau guru untuk membantu apabila diperlukan. Selanjutnya mereka akan memulai latihan kemampuan yang pertama dalam unit mereka.
- c) Tiap siswa mengerjakan empat soal pertama dalam tim kemampuannya sendiri dan selanjutnya jawabannya dicek oleh teman satu timnya dengan halaman jawaban yang telah tersedia, yang dicetak dengan urutan terbalik yang ada di dalam buku. Apabila ke empat soal tersebut benar, siswa tersebut boleh melanjutkan ke latihan kemampuan berikutnya. Jika ada yang salah, mereka harus mencoba mengerjakan kembali keempat soal tersebut dan seterusnya sampai siswa yang bersangkutan dapat menyelesaikan keempat soal tersebut dengan benar. Para siswa yang menghadapi masalah pada tahap ini didorong untuk meminta bantuan dari timnya sebelum meminta bantuan dari guru.
- d) Apabila siswa sudah dapat menyelesaikan keempat soal dengan benar dalam latihan kemampuan terakhir, dia akan mengerjakan tes formatif A, yaitu kuis yang terdiri dari sepuluh soal yang mirip dengan latihan kemampuan terakhir. Pada saat mengerjakan tes formatif, siswa harus mengerjakan sendiri sampai selesai. Seorang teman dalam satu tim akan menghitung skor tesnya. Apabila siswa tersebut dapat menyelesaikan delapan soal atau lebih soal dengan benar,

teman satu tim tersebut akan menandatangani hasil tes itu untuk menunjukkan bahwa siswa tersebut telah dinyatakan sah oleh teman satu timnya untuk mengikuti tes unit. Bila siswa tersebut tidak bisa mengerjakan delapan soal dengan benar, guru akan dipanggil untuk membantu menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh siswa tersebut. Guru mungkin akan meminta siswa untuk kembali mengerjakan soal-soal latihan kemampuan lalu mengerjakan tes formatif B, yang juga terdiri dari sepuluh soal yang konten dan tingkat kesulitannya sejajar dengan tes formatif A. Atau jika tidak, siswa tersebut tidak boleh melanjutkan ke tes unit. Tak ada siswa yang boleh mengerjakan tes unit sampai dia mengerjakan tes formatif dan pekerjaannya diperiksa oleh temannya.

- e) Tes formatif para siswa ditandatangani oleh siswa pemeriksa yang berasal dari tim lain supaya bisa mendapatkan tes unit yang sesuai. Siswa tersebut selanjutnya menyelesaikan tes unitnya, dan siswa pemeriksa akan menghitung skornya. Tiap dua hari secara bergantian menjadi pemeriksa.
- 5) Skor Tim dan Rekognisi Tim. Pada tiap akhir minggu, guru menghitung jumlah skor tim. Skor ini didasarkan pada jumlah rata-rata unit yang bisa dicakupi oleh setiap anggota tim dan jumlah tes-tes unit yang telah berhasil diselesaikan dengan akurat. Kriterianya dibangun oleh kinerja tim. Kriteria yang tinggi ditetapkan bagi sebuah tim untuk menjadi tim super, kriteria sedang untuk menjadi tim sangat baik, dan kriteria minimum untuk menjadi tim baik. Tim-tim yang memenuhi kriteria sebagai Tim Super dan Tim Sangat Baik menerima sertifikat yang menarik.

- 6) Kelompok Pengajaran. Setiap hari guru memberikan pengajaran selama sekitar sepuluh sampai lima belas menit kepada dua atau tiga kelompok kecil siswa yang terdiri dari siswa-siswa dari tim yang berbeda yang tingkat pencapaian kurikulumnya sama. Guru menggunakan konsep pelajaran yang spesifik yang telah disediakan oleh program. Tujuan dari sesi ini adalah untuk mengenalkan konsep-konsep utama kepada para siswa. Pelajaran tersebut dirancang untuk membantu siswa untuk memahami hubungan antara pelajaran matematika yang mereka yang mereka kerjakan dengan soal-soal yang sering ditemui dan juga merupakan soal-soal dalam kehidupan nyata. Secara umum siswa tersebut menerima pengenalan konsep-konsepnya dalam kelompok pengajaran sebelum mereka mengerjakan soal-soal tersebut dalam unit-unit individual. Sementara guru bekerja bersama kelompok pengajaran, siswa-siswa lainnya melanjutkan mengerjakan unit-unit individual mereka dalam tim masing-masing. Pengajaran langsung untuk mengajari kelompok ini dapat di terapkan dalam program individual oleh fakta bahwa para siswa bertanggung jawab untuk hampir semua pemeriksaan, penanganan materi, dan pengarahan.
- 7) Tes Fakta. Seminggu dua kali, para siswa diminta untuk mengerjakan tes-tes fakta selama tiga menit (biasanya fakta-fakta perkalian atau pembagian). Para siswa tersebut diberikan lembar-lembar fakta untuk dipelajari di rumah untuk persiapan menghadapi tes-tes ini.
- 8) Unit Seluruh Kelas. Pada akhir tiap tiga minggu, guru menghentikan program individual dan menghabiskan satu minggu megajari seluruh kelas dengan

kemampuan semacam geometri, ukuran, serangkaian latihan , dan strategi pemecahan masalah.

Dari kedua pendapat di atas, peneliti menggunakan langkah-langkah yang dikemukakan oleh Slavin karena dianggap lebih menarik dan lebih mudah untuk diterapkan dalam proses pembelajaran.

3. Hakikat Belajar dan Hasil Belajar

a. Pengertian Belajar

Belajar merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia karena dengan belajar seorang individu dapat terbentuk baik dari segi perilaku maupun pribadi. Sebagian besar dari bentuk perkembangan seorang individu didapat melalui kegiatan belajar.

Menurut Surya (Rusman, 2015), belajar dapat diartikan sebagai suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh perubahan perilaku baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Hal senada dikemukakan oleh Sardiman (2012) bahwa belajar itu senantiasa merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru, dan lain sebagainya.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh seorang individu untuk mengetahui dan menambah pengetahuan ataupun merubah perilakunya dengan memanfaatkan hal-hal yang ada di sekitarnya, baik itu lingkungannya ataupun dirinya sendiri.

b. Pengertian Hasil Belajar

Belajar adalah hal yang wajib dalam kehidupan manusia. Belajar dapat secara sadar dilakukan oleh manusia dan dapat pula dilakukan secara tidak sadar oleh manusia. Pengetahuan maupun perilaku seorang individu dapat berubah berdasarkan seberapa banyak dan besar dampak dari hasil belajar yang diperolehnya.

Hasil belajar dapat berupa pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan. Menurut Bloom (Suprijono, 2012) hasil belajar dapat diklasifikasikan ke dalam tiga ranah/domain, yaitu:

1) domain kognitif adalah *knowledge* (pengetahuan, ingatan), *comprehension* (pemahaman, menjelaskan, meringkas, contoh), *application* (menerapkan), *analysis* (menguraikan, menentukan hubungan), *synthesis* (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru), dan *evaluation* (menilai); 2) domain afektif adalah *receiving* (sikap menerima), *responding* (memberikan respons), *valuing* (nilai), *organization* (organisasi), *characterization* (karakterisasi); 3) domain psikomotor meliputi *initiatory*, *pre-routine*, dan *routinized*

Sejalan dengan itu, Gagne (Suprijono, 2012) mengemukakan hasil belajar berupa:

1) informasi verbal yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis. Kemampuan merespon secara spesifik. Kemampuan tersebut tidak memerlukan manipulasi simbol, pemecahan masalah maupun penerapan aturan; 2) keterampilan intelektual yaitu kemampuan mempresentasikan metode dan lambang. Keterampilan intelektual terdiri dari kemampuan mengategorisasi, kemampuan analitis-sintesis fakta-metode dan mengembangkan prinsip-prinsip keilmuan. Keterampilan intelektual merupakan kemampuan melakukan aktifitas kognitif; 3) strategi kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktifitas kognitifnya sendiri. Kemampuan ini meliputi penggunaan metode dan kaidah dalam memecahkan masalah; 4) keterampilan motorik yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan

koordinasi, sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani; 5) sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut.

Hasil belajar yang telah dikemukakan para ahli di atas berbeda sudut pandang namun mengarah ke tiga ranah potensi dasar manusia yakni, kognitif, afektif, dan psikomotor. Dalam pembelajaran, hasil belajar dievaluasi untuk mengetahui kemampuan murid dalam pembelajaran. Hasil dari kegiatan evaluasi hasil belajar pada akhirnya difungsikan dan ditujukan untuk keperluan berikut ini:

- a. Untuk diagnostik dan pengembangan, yang dimaksud dengan hasil dari kegiatan evaluasi untuk diagnostik dan pengembangan adalah penggunaan hasil dari kegiatan evaluasi hasil belajar sebagai dasar pendiagnosisan kelemahan dan keunggulan murid beserta sebab-sebabnya. Berdasarkan pendiagnosisan inilah guru mengadakan pengembangan kegiatan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar murid.
- b. Untuk seleksi. Hasil dari kegiatan evaluasi hasil belajar sering kali digunakan sebagai dasar untuk menentukan murid-murid yang paling cocok untuk jenis jabatan atau jenis pendidikan tertentu. Dengan demikian hasil dari kegiatan evaluasi hasil belajar digunakan untuk seleksi.
- c. Untuk kenaikan kelas. Menentukan apakah seorang murid dapat dinaikkan ke kelas yang lebih tinggi atau tidak, memerlukan informasi yang dapat mendukung keputusan yang dibuat guru. Berdasarkan hasil dari kegiatan evaluasi hasil belajar murid mengenai sejumlah isi pelajaran yang telah disajikan dalam pembelajaran,

maka guru dapat dengan mudah membuat keputusan kenaikan kelas berdasarkan ketentuan yang berlaku.

- d. Untuk penempatan. Agar murid dapat berkembang sesuai dengan tingkat kemampuan dan potensi yang mereka miliki, maka perlu dipikirkan ketepatan penempatan murid pada kelompok yang sesuai. Untuk menempatkan penempatan murid pada kelompok, guru dapat menggunakan hasil dari kegiatan evaluasi hasil belajar sebagai dasar pertimbangan.

Berdasarkan beberapa pendapat dari para ahli yang telah dikemukakan, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan prestasi belajar siswa secara keseluruhan setelah melakukan aktivitas, proses, menerima pengalaman belajar yang mencakup kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik.

c. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut teori Gestalt (Sardiman, 2012) seorang belajar jika mendapat *insight*. *Insight* ini diperoleh jika seseorang melihat hubungan tertentu antara berbagai unsur dalam situasi tertentu. Berdasarkan teori ini, hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua hal, siswa itu sendiri dan lingkungannya. Pertama, siswa; dalam arti kemampuan berpikir atau tingkah laku intelektual, motivasi, minat, dan kesiapan siswa, baik jasmani maupun rohani. Kedua, lingkungan; yaitu sarana dan prasarana, kompetensi guru, kreativitas guru, sumber belajar, metode serta dukungan lingkungan, keluarga dan lingkungan.

Pendapat senada dikemukakan oleh Walisman (Susanto, 2013) hasil belajar yang dicapai peserta didik merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang

mempengaruhi, baik faktor internal maupun faktor eksternal. Secara rinci, uraian mengenai faktor internal maupun eksternal, sebagai berikut:

- 1) Faktor internal; merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri peserta didik, yang mempengaruhi kemampuan belajarnya. Faktor internal itu meliputi: kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar, serta kondisi fisik dan kesehatan.
- 2) Faktor eksternal; merupakan faktor yang berasal dari luar peserta didik yang mempengaruhi hasil belajarnya, yaitu keluarga, sekolah, dan masyarakat.

Dengan demikian, jelas bahwa hasil belajar peserta didik merupakan hasil dari suatu proses yang di dalamnya terlibat sejumlah faktor yang saling mempengaruhi. Tinggi rendahnya hasil belajar peserta didik, dipengaruhi oleh faktor-faktor tersebut

4. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

a. Pengertian Matematika

Dalam kehidupan sehari, manusia melakukan berbagai aktifitas dalam situasi yang beragam, dalam aktivitas tersebut, sering kali menggunakan matematika dalam keadaan sadar maupun dalam keadaan tanpa disadari.

Menurut Susanto (2013) “matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi”.

Dalam matematika praktik, kegiatan-kegiatan matematika dapat dipandang sebagai praktik dalam kehidupan sehari-hari seperti kegiatan-kegiatan menghitung,

menempatkan, mengukur, mendesain, bermain dan menjelaskan. Matematika praktik merupakan kegiatan-kegiatan awal dalam proses pendidikan matematika di sekolah. Matematika teknik berhubungan dengan cara-cara di mana kegiatan matematika dikaitkan dengan aturan-aturan formal. Misalnya, aturan-aturan dalam operasi bilangan, atau pythagoras pada segitiga siku-siku. Matematika pandangan dunia didefenisikan dalam ranah kognitif dan linguistik dengan tingkat-tingkat abstraksi tertentu. Misalnya, kegiatan matematika untuk kebutuhan komputer dan teknologi.

b. Tujuan Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Secara umum, pembelajaran matematika di sekolah dasar bertujuan agar siswa mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matematika baik berupa menghitung, mengukur dan bermain dalam kehidupan sehari-hari. Secara khusus, tujuan pembelajaran matematika sebagaimana disajikan oleh Depdiknas (Susanto, 2013) sebagai berikut:

- 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritme.
- 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh.

Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk menjelaskan keadaan atau masalah. Memiliki sikap menghargai penggunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Tujuan pembelajaran matematika pada Kurikulum 2013 (Kemendikbud, 2013) menekankan pada dimensi pedagogik modern dalam pembelajaran, yaitu menggunakan pendekatan *scientific* (ilmiah). Dalam pembelajaran matematika kegiatan yang dilakukan agar pembelajaran bermakna yaitu mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji, dan mencipta.

Semua kemampuan yang telah dinyatakan di atas, diharapkan dapat dimiliki oleh siswa. Namun tidak dapat terwujud apabila hanya mengandalkan proses pembelajaran yang selama ini terbiasa ada di sekolah kita, seperti mengajarkan dengan diajari teori/definisi/teorema, kemudian diberikan contoh-contoh dan terakhir diberikan latihan soal.

c. Hakikat Pembelajaran Matematika di SD

Pembelajaran merupakan interaksi dua arah antara guru sebagai pendidik dan siswa sebagai peserta didik. Pembelajaran di dalamnya mengandung makna belajar dan mengajar, atau merupakan proses belajar mengajar. Susanto (2013) mengemukakan bahwa:

Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guuru secara terprogram untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika.

Pembelajaran matematika merupakan suatu proses belajar mengajar yang mengandung dua jenis kegiatan yang tidak bisa dipisahkan. Kegiatan tersebut adalah belajar dan mengajar. Kedua aspek ini akan berkolaborasi secara terpadu menjadi suatu kegiatan pada saat terjadi interaksi antara siswa dan guru, siswa dengan siswa, dan siswa dengan lingkungan disaat pembelajaran matematika sedang berlangsung.

Dalam proses pembelajaran matematika, baik guru maupun siswa bersama-sama menjadi pelaku terlaksananya tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran ini akan mencapai hasil yang maksimal apabila pembelajaran berjalan secara efektif. Pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang mampu melibatkan seluruh siswa secara aktif.

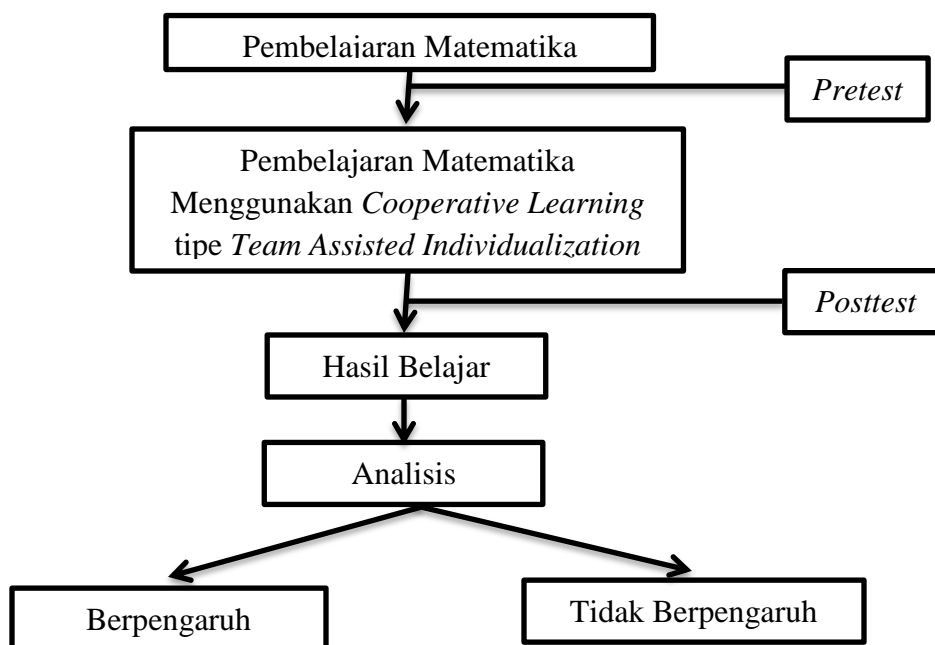
Menurut Wragg (Susanto, 2013) pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang memudahkan siswa untuk mempelajari sesuatu yang bermanfaat, seperti fakta, keterampilan, nilai, konsep, dan bagaimana hidup serasi dengan sesama, atau suatu hasil belajar yang diinginkan. Dengan demikian, diketahui bahwa proses pembelajaran matematika bukan sekedar transfer ilmu dari guru ke siswa, melainkan suatu proses kegiatan, yaitu terjadi proses interaksi antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa, dan siswa dengan lingkungannya. Selain itu, juga dapat dipahami bahwa pembelajaran matematika bukan hanya sekedar *transfer of knowledge*, yang mengandung makna bahwa siswa merupakan objek dari belajar, namun hendaknya siswa menjadi subjek dalam belajar.

B. Kerangka Pikir

Setiap guru pasti menginginkan jika proses pembelajaran yang ia laksanakan dapat menciptakan suasana pembelajaran aktif bagi para siswa. Dalam proses pencapaian suasana belajar aktif ini menuntut terpenuhinya beberapa aspek, yaitu partisipasi siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah direncanakan, partisipasi siswa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran, interaksi aktif antar siswa, manajemen kelas yang baik oleh guru, serta efisiensi jumlah waktu yang digunakan dalam seluruh proses pembelajaran.

Hasil belajar siswa yang belum mencapai target yang diharapkan belajar pada kelas V SD Inpres Kassi-Kassi I dapat disebabkan oleh dua faktor, yaitu faktor guru dan faktor siswa. Adapun faktor dari guru yaitu: (1) guru lebih banyak menerapkan pembelajaran yang bersifat klasikal. Dimana siswa lebih banyak berperan sebagai pendengar tanpa melibatkan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran. (2) guru menganggap bahwa untuk menciptakan proses pembelajaran yang aktif memerlukan persiapan yang banyak dan ribet serta membutuhkan waktu yang lama. (3) guru sering kali terlalu fokus atau berkonsentrasi pada pencapaian penyelesaian materi pada kurikulum, sehingga membuat guru tidak sempat memikirkan untuk menerapkan strategi pembelajaran. (4) guru sering kali hanya memberikan penjelasan tentang cara menjawab soal dengan menggunakan contoh soal. Sedangkan dari faktor siswa yaitu: (1) siswa tidak terlibat secara aktif dalam pembelajaran (2) kurangnya kerjasama antar siswa dalam memecahkan permasalahan.

Berdasarkan hal di atas, maka diperlukan suatu usaha untuk mengatasi masalah tersebut melalui penerapan Model *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization (TAI)*. Sebelum diterapkan, terlebih dahulu siswa diberikan *pretest* untuk mengukur kemampuan awal siswa yang akan menjadi tumpuan dalam pembagian kelompok yang heterogen. Setelah diadakan *pretest*, kemudian diterapkanlah Model *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization* dalam proses pembelajaran matematika di kelas V SD Inpres Kassi-Kassi I Kota Makassar. Setelah materi yang diajarkan telah selsai, kemudian diadakan *posttest* pada akhir pertemuan untuk mengukur perubahan hasil belajar siswa. Berdasarkan uraian tersebut maka kerangka pikir penelitian dapat di gambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Pikir Penerapan *Coopertif Learning* tipe *Team Assisted Individualization*

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tinjauan pustaka serta kerangka pikir yang telah dijelaskan maka hipotesis pada penelitian “Pengaruh Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* (TAI) terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Kelas V SD Inpres Kassi-Kassi I Kecamatan Rappocini Kota Makassar” adalah sebagai berikut:

Hipotesis Nol (H_0) : Tidak ada pengaruh penerapan Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* terhadap hasil belajar siswa kelas V SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar.

Hipotesis Alternatif (H_a) : Ada pengaruh penerapan Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* terhadap hasil belajar siswa kelas V SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar.

Sedangkan hipotesis statistik dalam penelitian ini yaitu:

$$H_0 = \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a = \mu_1 \neq \mu_2$$

μ_1 = sebelum penggunaan Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization*

μ_2 = sesudah penggunaan Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization*.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif, karena pendekatan ini cocok digunakan untuk pembuktian ataupun konfirmasi. Hal tersebut sesuai yang dikemukakan Sugiono (2018) bahwa:

Metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menggambarkan dan menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Pendekatan tersebut dianggap sesuai untuk mengetahui pengaruh dari *Cooperative Learning tipe Team Assisted Individualization*.

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Eksperimen. Penelitian Eksperimen digunakan karena dalam penelitian tersebut, peneliti dapat melakukan pengawasan terhadap variabel bebas baik sebelum maupun selama penelitian. Hal ini sesuai yang dikemukakan Campbell dan Stanley (Yussuf: 2018) bahwa penelitian eksperimen merupakan suatu bentuk penelitian dimana variabel dimanipulasi sehingga dapat dipastikan pengaruh dan efek variabel tersebut terhadap variabel lain yang diselidiki atau diobservasi.

Berdasarkan hal diatas, peneliti memilih desain penelitian tersebut untuk memperoleh signifikansi hubungan variabel yang diteliti yaitu signifikansi perbedaan antara hasil belajar siswa sebelum penggunaan *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization* dalam pembelajaran dengan setelah menggunakan *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization*.

B. Variabel dan Desain Penelitian

1. Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan dua variabel, yaitu variabel bebas (variabel independen) dan variabel terikat (dependen). Variabel bebas (variabel independen) yang memengaruhi berubahnya variabel terikat sedangkan variabel terikat (variabel dependen) adalah variabel penerima akibat yang disebabkan adanya variabel bebas.

Adapun variabel yang mempengaruhi penelitian ini adalah:

- a. Variabel Bebas (X): dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah penerapan *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization*.
- b. Variabel terikat (Y): dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah hasil belajar matematika siswa kelas V SD Inpres Kassi-Kassi I Kecamatan Rappocini Kota Makassar.

2. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one-group pretest-posttest design* yang melibatkan satu kelompok, yaitu sebagai kelompok eksperimen. Kelompok eksperimen diterapkan *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization*. Pada desain kelompok eksperimen diberikan *pretest*

selanjutnya diterapkan perlakuan dengan *Cooperative Learning tipe Team Assisted Individualization*, setelah itu diadakanlah *posttest*. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Yussuf (2018) bahwa *one group pretest posttest design* merupakan eksperimen yang dilaksanakan pada satu kelompok saja tanpa kelompok pembanding. Model ini lebih sempurna jika dibandingkan dengan model pertama karena sudah menggunakan tes awal sehingga besarnya efek dari eksperimen dapat diketahui dengan pasti. Secara jelas, desain penelitian dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 3.1 Desain Penelitian

Pre-Test	Treatment	Post-Test
T ₁	X	T ₂

Keterangan:

T₁= Sebelum diberikan perlakuan (*treatment*)

T₂= Setelah diberikan perlakuan (*treatment*)

X= Perlakuan (*treatment*) dengan menggunakan Model *Cooperative*

Learning Tipe Team Assisted Individualization

Dalam penelitian ini tes diberikan sebanyak dua kali yaitu sebelum dan sesudah eksperimen. Tes yang dilakukan sebelum eksperimen (T₁) disebut *pretest* dan tes sesudah eksperimen (T₂) disebut *posttest*.

C. Defenisi Operasional

Secara operasional, defenisi variabel penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* adalah model yang digunakan dengan membagi siswa ke dalam kelompok kecil yang heterogen kemudian para siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru secara individu. Apabila ada siswa yang kesulitan dalam menyelesaikan tugas, siswa lain dalam kelompoknya membantu temannya menyelesaikan tugas yang diberikan. Hal tersebut diharapkan dapat mengembangkan kerja sama dan meningkatkan hasil belajar siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran.
2. Hasil belajar adalah suatu perubahan yang diperoleh oleh siswa dalam bentuk peningkatan nilai. Khususnya dalam pembelajaran matematika kelas V SD Inpres Kassi-Kassi I Kecamatan Rappocini Kota Makassar. Hasil belajar dapat dilihat dari perbandingan antara *pretest* dengan *posttest*.

D. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini adalah kelas V SD Inpres Kassi-Kassi I Kecamatan Rappocini Kota Makassar yang berlokasi di Jln. Palm Raya Kelurahan Kassi-kassi Kecamatan Rappocini Kota Makassar. Peneliti memilih kelas tersebut karena hasil belajar matematika pada kelas tersebut rendah, terbukti dari hasil observasi awal peneliti selama melaksanakan Kuliah Kerja Nyata di SD Inpres Kassi-kassi I.

2. Waktu Penelitian

Waktu dalam penelitian ini adalah semester ganjil tahun ajaran 2018/2019 yaitu pada bulan Oktober yang berlangsung selama 2 pekan sesuai dengan materi yang diajarkan.

E. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Penelitian kuantitatif perlu ditetapkan sejumlah populasi sebagai objek penelitian yang akan menjadi sumber data. Populasi merupakan keseluruhan dari objek atau subjek yang akan diteliti menggunakan permasalahan penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SD Inpres Kassi-Kassi I Kecamatan Rappocini Kota Makassar yang berjumlah 210 siswa yang terdiri dari 87 siswa laki-laki dan 123 siswa perempuan.

2. Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2015) “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Pemilihan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2015) “teknik *purposive sampling* merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”. Adapun yang terpilih menjadi sampel dalam penelitian ini adalah kelas V yang terdiri dari 22 orang siswa dengan pertimbangan nilai rata-rata matematika di kelas tersebut rendah. Hal ini dibuktikan dengan hasil observasi awal peneliti di kelas tersebut (lampiran 3 Halaman 92).

Adapun tabel jumlah siswa kelas V sebagai berikut:

Tabel 3.2 Jumlah siswa kelas V

Kelas	Jenis Kelamin	Jumlah
Kelas V	Laki-Laki	11 orang
	Perempuan	11 orang
Jumlah Total		22 orang

Sumber: SD Inpres Kassi-Kassi I Kecamatan Rappocini Kota Makassar

F. Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Tes

Tes adalah serangkaian pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensia, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok (Bundu, 2012). Tes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes tertulis yang digunakan sebagai alat untuk menentukan dan memperoleh data mengenai hasil belajar keterampilan menyimak mata pelajaran Bahasa Indonesia ranah kognitif. Tes tertulis yang dipakai adalah soal berbentuk pilihan ganda dan esai.

b. Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dengan melakukan pemeriksaan dokumen yang tersedia untuk keperluan penelitian yang dilakukan. Misalnya seperti lembar hasil tes siswa gambar kegiatan siswa, kondisi lingkungan belajar dan dokumen lainnya yang bersangkutan dengan kelas eksperimen. Dokumentasi merupakan data penunjang dalam penelitian ini, meliputi daftar jumlah siswa baik laki-laki maupun perempuan, absensi siswa, lembar jawaban tes, gambaran-gambaran kegiatan, data sekolah dan dokumen lainnya.

2. Teknik Analisis Data

Menganalisis data merupakan suatu langkah yang kritis dalam penelitian. Menurut Sugiyono (2015) analisis data adalah “kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data terkumpul”. Analisis data bertujuan untuk menyempitkan dan membatasi penemuan-penemuan hingga menjadi suatu data yang teratur, tersusun serta lebih berarti.

Teknik analisis yang digunakan peneliti adalah statistik yang bertujuan untuk menghitung data yang bersifat kuantitatif atau dapat diwujudkan dengan angka yang didapat dari lapangan. Teknik analisis data statistik yang digunakan dalam penelitian ini ada dua macam yaitu:

a. Analisis Statistik Deskriptif

Menganalisis data merupakan suatu langkah yang kritis dalam penelitian. Analisis data penelitian bertujuan untuk menyempitkan dan membatasi penemuan-

penemuan hingga menjadi suatu data yang teratur, tersusun serta lebih berarti. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan bagaimana kemampuan siswa dalam memahami materi pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *coopertive learning* tipe *Team Assisted Individualization*, untuk kelompok eksperimen yaitu hasil *pretest* dan *posttest*. Analisis statistik deskriptif dapat dilihat melalui *mean*, *modus*, *frekwence*, *standar deviation*, *zum*, *mode*, *variance*, *range*, *maximum*, *minimum*, *kurtosis* dan sebagainya.

b. Analisis Statistik Inferensial

Analisis data inferensial merupakan jenis analisis data yang digunakan untuk menjawab hipotesis penelitian yang telah dirumuskan. Sebelum melakukan pengujian hipotesis terlebih dahulu dilakukan pengujian analisis prasyarat data, yakni uji normalitas di mana semua data diolah pada sistem *Statistical Package for Social Science* (SPSS). Jika data yang diperoleh berdistribusi normal, maka dilakukan dengan pengujian hipotesis (uji T).

1) Uji Normalitas Data

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas data dalam penelitian ini menggunakan *Kolmogrove-Smornov Normality Test* pada sistem SPSS. Data hasil motivasi belajar matematika dari populasi akan berdistribusi normal apabila signifikansi untuk uji dua sisi hasil perhitungan lebih besar dari 0.05.

2) Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan *Cooperatif Learning* tipe Team Assisted Individualization terhadap motivasi belajar matematika kelas V SD Inpres Kassi-kassi I Kecamatan Rappocini Kota Makassar. Untuk mempermudah melihat bagaimana pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, dalam penelitian ini menggunakan *Paired Sample T-Test*. Analisis ini merupakan prosedur yang digunakan untuk membandingkan dua variabel. Artinya analisis ini berguna untuk melakukan pengujian terhadap satu sampel yang mendapatkan suatu *treatment* yang kemudian akan dibandingkan rata-rata dari sampel tersebut antara sebelum dan sesudah *treatment*. Dalam mencari besar t hitung sebelum dan sesudah perlakuan maka digunakan rumus berikut (Sugiyono, 2015):

$$t_{\text{hitung}} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r \left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}} \right) \left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}} \right)}}$$

Keterangan:

\bar{x}_1 = rata-rata sebelum perlakuan

\bar{x}_2 = rata-rata setelah perlakuan

s_1 = simpangan baku sebelum perlakuan

s_2 = simpangan baku setelah perlakuan

n_1 = jumlah sampel sebelum perlakuan

n_2 = jumlah sampel setelah perlakuan

r = nilai korelasi sebelum dan setelah perlakuan

Kemudian untuk menentukan hipotesis yang terpilih sebelumnya ditentukan terlebih dahulu t_{tabel} nya. Untuk *paired-sample t-test* nilai df (*degree of freedom*) nya adalah jumlah sampel dikurangi satu atau $n-1$. Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ maka H_0 diterima.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini akan mendeskripsikan tujuan penelitian yang telah dilakukan yakni mengetahui apakah ada pengaruh penggunaan Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* (TAI) Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Kelas V SD Inpres Kassi-Kassi I Kecamatan Rappocini Kota Makassar. Jumlah siswa kelas V berjumlah 22 siswa yang kemudian kelas dan jumlah keseluruhan siswa tersebut menjadi sampel penelitian. Pemilihan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *purposive sampling*.

Data pada penelitian ini diperoleh melalui penggunaan instrumen berupa soal pilihan ganda dengan menggunakan skala *Guttman* yang kemudian dibagikan ke siswa untuk mengukur perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan setelah penggunaan Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* pada mata pelajaran matematika. Instrumen berupa soal pilihan ganda tersebut dibagikan ke siswa sebanyak dua kali pertemuan, yakni pertemuan pertama siswa dibagikan soal untuk *pretest* sedangkan pada pertemuan kedua siswa dibagikan soal untuk *posttest*. Pembagian soal pada *pretest* dan *posttest* digunakan untuk mengukur perubahan hasil belajar yang terjadi pada siswa.

1. Penerapan Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* (TAI)

Treatment yang digunakan dalam penelitian ini berupa penggunaan Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* pada mata pelajaran matematika di kelas V SD Inpres Kassi-kassi I Kota Makassar. Pada awal pertemuan dilakukan *pretest* dengan mengerjakan soal berupa pilihan ganda. *Pretest* ini dilakukan untuk mengukur nilai awal siswa dalam mata pelajaran matematika sebelum diterapkannya Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization*. *Pretest* ini berbentuk soal pilihan ganda sebanyak 25 nomor yang diberikan kepada 22 orang siswa.

Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* digunakan dalam penelitian ini agar siswa yang kurang aktif dalam pembelajaran matematika dapat menunjukkan perilaku positif yang diinginkan. Model ini dilakukan dengan menandai siswa-siswa yang aktif dan “lebih” dalam pembelajaran matematika. Para siswa tersebut kemudian dibagi menjadi beberapa kelompok yang heterogen bersama dengan siswa yang “kurang” dalam pembelajaran matematika. Setelah siswa dibagikan kelompok, siswa kemudian mengerjakan soal yang diberikan guru secara individu. Kemudian siswa yang lebih dalam pembelajaran matematika membantu teman kelompoknya yang kurang mengerti mengerjakan soal.

Sebelum Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* diterapkan di dalam proses pembelajaran, terlebih dahulu peneliti memperkenalkan di depan seluruh siswa tentang penerapan Model *Cooperative Learning Tipe Team*

Assisted Individualization dalam proses pembelajaran matematika. Peneliti menjelaskan langkah-langkah yang harus dilakukan siswa serta sikap-sikap yang diharap mampu dikembangkan oleh siswa agar siswa dapat menyelesaikan tugas yang diberikan dengan baik. Adapun langkah-langkah yang harus dilakukan dalam proses pembelajaran yaitu siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang heterogen, kemudian mengerjakan soal nomor satu sampai empat secara individu, apabila ada anggota kelompok kurang mengerti maka anggota kelompok yang lain membantu temannya mengerjakan soal. Setelah selesai, dilanjutkan dengan mengerjakan soal nomor lima sampai 15. Apabila ada yang kurang mengerti maka guru menjelaskan kepada siswa cara menyelesaikan soal dengan benar. Kemudian dilanjutkan dengan mengerjakan soal 16 sampai 25 secara individu. Setelah selesai masing-masing ketua kelompok melaporkan hasil latihan soal kelompoknya dan hasil tersebut kemudian diperiksa oleh tim lain.

Adapun sikap-sikap yang diharapkan mampu berkembang yaitu siswa dapat menunjukkan sikap tertib pada saat proses pembelajaran, siswa dapat mengerjakan tugas dengan baik, siswa dapat mengerjakan tugas yang diberikan secara mandiri, siswa dapat menunjukkan sikap aktif dalam proses pembelajaran, dan siswa mendapatkan nilai tinggi saat mengerjakan tugas individu.

a. Hasil observasi aktivitas mengajar guru

Hal-hal yang menjadi pengamatan atau penelitian terhadap aktivitas mengajar guru adalah pada awal pembelajaran guru menyampaikan materi volume kubus dan balok dikategorikan baik karena guru menyampaikan materi pelajaran matematika

dengan runtut dan jelas, pada saat guru membentuk kelompok secara heterogen dengan memperhatikan tingkat kemampuan masing-masing siswa dikategorikan cukup karena guru mengelompokkan siswa kedalam beberapa kelompok dengan hanya memperhatikan jumlah siswa tapi tidak memperhatikan tingkat kecerdasan siswa, guru membagikan lembar kerja siswa (LKS) secara merata dikategorikan baik karena guru membagikan LKS secara merata pada setiap kelompok dan disertai dengan penjelasan, guru mengawasi jalannya aktifitas kelompok secara merata untuk melihat kegiatan klarifikasi setelah setiap anggota kelompok mengerjakan LKS yang telah diberikan dikategorikan cukup karena pengawasan yang dilakukan merata pada setiap kelompok namun tidak membimbing siswa yang menghadapi kesulitan, guru memberikan tes formatif kepada setiap siswa yang secara merata berserta arahan untuk mengerjakan secara individual tanpa bantuan teman anggota kelompok dikategorikan baik karena guru membagikan tes disertai dengan penjelasan yang runtut dan jelas, guru mengarahkan siswa untuk membuat rangkuman materi pelajaran yang telah dipelajari dikategorikan kurang karena guru mengarahkan siswa membuat rangkuman materi pelajaran yang telah dipelajari secara tidak sistematis dan tidak jelas, guru memberikan penghargaan kelompok tanpa disertai dengan motivasi maka dikategorikan baik karena guru memberikan apresiasi / penghargaan kepada setiap kelompok sesuai prestasi yang dicapai serta memberikan motivasi.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru pada pembelajaran matematika materi volume kubus dan balok melalui penerapan *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* dikategorikan baik dengan persentase indikator

keberhasilan 85,71%, karena terdapat 4 indikator yang dikategorikan baik, 3 indikator yang dikategorikan cukup, dan tidak terdapat indikator yang dikategorikan kurang. (Lihat Lampiran 2 Halaman 85)

b. Hasil observasi aktivitas belajar siswa

Adapun hal-hal yang menjadi pengamatan peneliti terhadap kegiatan siswa adalah siswa memperhatikan penjelasan guru saat memberikan penjelasan mengenai pengurangan pecahan dikategorikan baik karena siswa aktif bertanya tentang hal yang tidak dimengerti pada saat guru menjelaskan materi pembelajaran, siswa duduk sesuai dengan kelompok yang ditetapkan oleh guru dikategorikan baik karena tenang saat berkumpul dengan kelompoknya masing-masing, menjawab soal pada tugas yang diberikan dikategorikan baik karena menjawab soal yang diberikan dengan cepat dan tepat, berpartisipasi dalam diskusi untuk mengklarifikasi jawaban bersama teman dikategorikan baik karena siswa Jika siswa bersungguh-sungguh melakukan diskusi, memberikan bantuan penjelasan kepada anggota kelompok yang menghadapi masalah dalam menjawab soal dikategorikan baik karena seluruh anggota kelompok aktif memberikan bantuan kepada teman kelompok yang menghadapi masalah dalam menjawab soal, membuat rangkuman materi pelajaran dikategorikan cukup karena rangkuman yang disesuaikan telah sesuai dengan materi yang telah dipelajari namun siswa kurang percaya diri saat menyampaikan rangkuman.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa pada aktivitas pembelajaran matematika materi volume kubus dan balok melalui penerapan *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* dikategorikan baik dengan %

indikator keberhasilan 94.4%, karena terdapat 5 indikator dikategorikan baik, terdapat 1 indikator dikategorikan cukup, dan tidak terdapat indikator yang dikategorikan kurang. (Lihat Lampiran 2 Halaman 89)

2. Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Inpres Kassi-Kassi I

Penggunaan Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* pada mata pelajaran matematika memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini dibuktikan dengan hasil persentase menggunakan skala *Guttman* yang telah dilakukan terhadap siswa melalui hasil *instrument* berupa soal yang diberikan kepada siswa pada saat pertemuan pertama (*pretest*). Berdasarkan hasil persentase pertemuan pertama yang telah dilakukan dalam proses pembelajaran matematika dengan menggunakan Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* maka hasil persentase tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1. Deskripsi Hasil Persentase Skala *Guttman*

Kriteria	Presentase	Jumlah Siswa	
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Sangat Rendah	0 – 20 %	1	-
Rendah	21 – 40 %	4	-
Cukup	41 – 60 %	14	1
Tinggi	61- 80 %	3	7
Sangat Tinggi	81 – 100 %	-	14
Total Siswa		22	22

Sumber: data primer yang diolah, 2018

Berdasarkan tabel 4.1. di atas menjelaskan tentang deskripsi hasil presentase *pretest* dan *posttest* menggunakan skala *Guttman*. Presentase siswa pada *pretest* sebelum menggunakan *treatment* hasil belajar dikategorikan dalam kategori cukup. Sedangkan presentase siswa pada *posttest* hasil belajar dikategorikan sangat tinggi karena setelah dilakukan *treatment* menggunakan Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* terlihat ada peningkatan pada nilai rata-rata (*mean*) sebelum dan setelah menggunakan *treatment*. Hal tersebut dapat diketahui dari analisis rata-rata (*mean*) menggunakan skala *Guttman* berikut:

Tabel 4.2. Deskripsi Rata-Rata (*mean*) Skala *Guttman*

No	Kelas	Rata-Rata (<i>Mean</i>)	
		<i>Pretest</i>	<i>Posttes</i>
1.	Eksperimen	48,55	86,73

Sumber: data primer yang diolah, 2018

Berdasarkan analisis di atas, maka dapat terlihat bahwa adanya perubahan persentase sebelum dan sesudah pemberian *treatment*. Perubahan yang dimaksud yakni adanya perubahan hasil persentase *pretest* ke hasil persentase *posttest*.

a. Deskripsi Data *Pretest* Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika

Treatment yang diberikan dalam penelitian ini berupa penggunaan Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* pada mata pelajaran matematika di kelas V SD Inpres Kassi-Kassi I Kota Makassar. Pada awal pertemuan

dilakukan *pretest* dengan mengerjakan soal pilihan ganda. *Pretest* ini dilakukan untuk mengukur nilai awal siswa dalam mata pelajaran matematika sebelum diterapkannya Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization*. *Pretest* ini berbentuk soal pilihan ganda yang berisi 25 butir pertanyaan yang terdiri atas 11 soal mengenai sifat-sifat kubus dan balok, 5 mengenai volume kubus dan 9 mengenai volume balok yang kemudian pertanyaan tersebut dituliskan ke dalam instrumen berupa soal pilihan ganda.

Distribusi frekuensi hasil *pretest* hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3. Distribusi Frekuensi Hasil *Pretest*

No.	Kriteria	Nilai	F	F%
1.	Sangat Rendah	20 – 29	2	9.09
2.	Rendah	30 – 39	2	9.09
3.	Sedang	40 – 49	9	40.91
4.	Tinggi	50 – 59	4	18.18
5.	Sangat Tinggi	60 - 69	5	22.73

Sumber: lampiran 3 halaman 92

Berdasarkan tabel 4.3. di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar terhadap mata pelajaran matematika sebelum diterapkan *treatment* Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* tergolong dalam kategori sedang karena persentase nilai rata-rata *pretest* tertinggi yaitu 40,91 yang berada pada

rentang 40 - 49. Adapun hasil dari presentase frekuensi pada tabel di atas, di dapatkan dari jumlah siswa dibagi jumlah keseluruhan siswa kemudian dikali 100.

b. Deskripsi Data *Posttest* Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika

Posttest ini dilakukan untuk mengetahui perubahan atau perbedaan nilai belajar siswa pada mata pelajaran matematika setelah diterapkannya pembelajaran menggunakan Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization*. *Posttest* ini memiliki jumlah butir pertanyaan yang sama dengan *pretest* yakni sebanyak 25 butir pertanyaan dengan subjek yang sama yakni sebanyak 22 orang siswa. 25 pertanyaan tersebut terdiri atas 11 soal mengenai sifat-sifat kubus dan balok, 5 mengenai volume kubus dan 9 mengenai volume balok.

Distribusi frekuensi hasil *posttest* siswa dalam mata pelajaran matematika dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.4. Distribusi Frekuensi Hasil *Posttest*

No.	Kriteria	Nilai	F	F%
1.	Sangat Rendah	56 – 64	1	4,55
2.	Rendah	65 – 73	2	9,09
3.	Sedang	74 – 82	5	22,73
4.	Tinggi	83 – 91	3	13,64
5.	Sangat Tinggi	92 - 100	11	50

Sumber: lampiran 3 halaman 92

Berdasarkan tabel 4.4. di atas, dapat diketahui bahwa nilai belajar terhadap mata pelajaran matematika setelah diterapkan *treatment* Model *Cooperative Learning* Tipe *Team Assisted Individualization* tergolong dalam kategori sangat tinggi karena persentase nilai rata-rata *pretest* tertinggi yaitu 50 yang berada pada rentang 92 - 100. Adapun hasil dari presentase frekuensi pada tabel di atas, di dapatkan dari jumlah siswa dibagi jumlah keseluruhan siswa kemudian dikali 100. Hal ini berarti bahwa berdasarkan nilai rata-rata tersebut, hasil belajar siswa setelah diterapkannya pembelajaran dengan menggunakan Model *Cooperative Learning* Tipe *Team Assisted Individualization* ini meningkat. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5. Deskripsi Rata-Rata *Pretest* dan *Posttest*

No	Kelas	Rata-Rata (<i>Mean</i>)	
		<i>Pretest</i>	<i>Posttes</i>
1.	Eksperimen	12,91	21,68

Sumber: data primer yang diolah, 2018

Berdasarkan tabel 4.6. di atas, diketahui bahwa rata-rata (*mean*) pada *pretest* yaitu 12,91 sebelum dilakukan *treatment*, sedangkan rata-rata (*mean*) pada *posttest* yaitu 21,68 setelah dilakukan *treatment*. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan rata-rata (*mean*) sebelum dilakukan *treatment* dan setelah dilakukan *treatment*.

3. Pengaruh Penerapan Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted*

Individualization

Untuk mengetahui pengaruh dari penerapan Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization*, maka dilakukan beberapa pengujian.

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data ini dilakukan untuk dapat mengetahui apakah data yang telah diperoleh berdistribusi normal. Data uji normalitas diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* dalam bentuk soal pilihan ganda pada mata pelajaran matematika. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan program *IBM SPSS Statistics version 20*. Syarat data dikatakan berdistribusi normal apabila *Sig.* lebih besar dari 0,05. Berikut ini hasil uji normalitas data *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen.

Tabel 4.6. Hasil Uji Normalitas Data *Pretest* dan *Posttest*

Data	<i>Sig.</i>	Keterangan
<i>Pretest</i>	0,200	$0,200 > 0,05 = \text{normal}$
<i>Posttest</i>	0,200	$0,200 > 0,05 = \text{normal}$

Sumber: data primer yang diolah, 2018

Berdasarkan tabel 4.7. di atas, dapat diketahui bahwa *significance* pada data *pretest* yaitu 0,200 dan diketahui bahwa 0,200 lebih besar dari 0,05 yang berarti bahwa data tersebut berdistribusi normal, sedangkan pada data *posttest* yang *significance* nya 0,200 dan diketahui bahwa 0,200 lebih besar dari 0,05. Hal ini

menunjukkan bahwa data hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen terdistribusi secara normal.

b. Uji Hipotesis

Setelah melakukan uji asumsi data, terakhir penulis melakukan uji hipotesis. Uji hipotesis yang dilakukan yakni dengan menggunakan *Paired sample t-test*.

1) Paired Sample T-Test

Paired sample t-test digunakan untuk menguji dua sampel data yang saling berhubungan atau berpasangan. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa penggunaan Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* pada pembelajaran matematika. Analisis ini dilakukan dengan menguji hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen. Pengambilan keputusan pada pengujian hipotesis dilakukan dengan dua cara yaitu membandingkan t_{tabel} dengan t_{hitung} serta membandingkan nilai probabilitas.

Hasil statistik menggunakan perhitungan manual uji *paired sample t test* dipadukan dengan aplikasi SPSS maka diperoleh nilai t_{tabel} untuk $N(22) = 2.08596$ sedangkan t_{hitung} hasil jawaban tes siswa sebesar 8,095. dari data tersebut didapatkan $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima.

Analisis ini dilakukan pula dengan menggunakan bantuan aplikasi *IBM SPSS Statistics version 20*. Syarat data dikatakan signifikan apabila nilai *Sig. (2-tailed)* lebih kecil dari 0,05 ($> 0,05$). Berikut ini adalah hasil *Paired sample t-test* nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen.

Tabel 4.7. Uji t *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen

Data	t	df	Sig. (2-tailed)	Keterangan
<i>Pretest dan Posttest</i>	-27,552	21	0,000	0,000 < 0,05 = signifikan

Sumber: data primer yang diolah, 2018

Berdasarkan tabel 4.7. di atas, dapat diketahui bahwa nilai t yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen adalah -27,552 dengan *degree of freedom (df)* sebesar 21 dan nilai *sig. (2-tailed)* sebesar 0,000. Hasil pengujian tersebut menunjukkan bahwa data *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar siswa sebelum dan setelah diterapkannya Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization*.

2) Hasil Uji Hipotesis

Jika dilihat dari perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan setelah diterapkannya Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* pada kelas eksperimen diperoleh rata-rata (*mean*) hasil *pretest* sebelum diberikan *treatment* sebesar 12,91 yang rata-rata tersebut berada pada kategori sedang. Sedangkan hasil *posttest* setelah diberikan *treatment* berada pada nilai 21,68 yang tergolong dalam kategori sangat tinggi. Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen tersebut, dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa sebesar 8,77. Peningkatan nilai rata-rata (*mean*) dari hasil *pretest* dan *posttest* ini mengalami peningkatan yang signifikan, hal ini terlihat dari nilai *Sig. (2-tailed)* kelas eksperimen sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05.

Pengaruh penggunaan Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dianalisis melalui pengujian hipotesis menggunakan *paired sample t-test* untuk mempermudah melihat bagaimana pengaruh Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* terhadap hasil belajar siswa. Hasil statistik menggunakan perhitungan manual uji *paired sample t test* dipadukan dengan aplikasi SPSS maka diperoleh nilai t_{tabel} untuk $N (22) = 2.08596$ sedangkan t_{hitung} hasil jawaban tes siswa sebesar 8,095. dari data tersebut didapatkan $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Sedangkan dari hasil perhitungan menggunakan program SPSS versi 20, maka didapatkan signifikansi koefisien sebesar 0,000.

Tabel 4.8. Signifikasi Koefisien

Data	Sig. (2-tailed)	Keterangan
<i>Pretest dan Posttest</i>	0,000	$0,000 < 0,05 = \text{signifikan}$

Sumber: data yang diolah, 2018

Berdasarkan tabel di atas maka untuk menguji hipotesis, kriteria yang digunakan pada *Sig. (2-tailed)* adalah:

- a. Jika nilai signifikasi $> 0,05$, maka H_a ditolak atau H_0 diterima.
- b. Jika nilai signifikasi $< 0,05$, maka H_a diterima atau H_0 ditolak.

Keterangan:

Hipotesis Nol (H_0) = Tidak terdapat perbedaan sebelum dan sesudah penggunaan Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* terhadap hasil belajar siswa kelas V SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar.

Hipotesis Alternatif (H_a) = Terdapat perbedaan sebelum dan sesudah penggunaan Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* terhadap hasil belajar siswa kelas V SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar.

Berdasarkan hasil perhitungan dengan program *SPSS*, tampak nilai signifikansi lebih kecil dari pada tingkat α yang digunakan yaitu 0,05 atau $0,000 < 0,05$ sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Artinya terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

B. Pembahasan

Hasil observasi awal dilapangan menunjukkan bahwa pembelajaran matematika pada kelas V SD Inpres Kassi-Kasi I belum menunjukkan hasil yang memuaskan. Hal ini disebabkan oleh guru secara kurang sistematis pada saat menjelaskan dengan menggunakan contoh soal. Misalnya: pada penjelasan mengenai volume kubus dan balok. Hal ini membuat banyak siswa bingung dalam penyelesaian soal-soal karena guru menjelaskan materi terlalu berbelok-belok dan bahasa yang tidak mudah dipahami oleh siswa. Selain itu, kemampuan awal siswa masih sangat minim, sehingga siswa menemui masalah ketika hendak menyelesaikan soal. Namun

demikian, setelah penggunaan Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Hal ini sesuai yang dikemukakan Warsono dan Haryanto (2012) bahwa “*Team Assisted Individualization* ini adalah sebuah aktivitas yang dapat membuat siswa terdorong untuk berfikir secara individual maupun dalam sebuah tim dan kompetitif terhadap tim lain”. Selain itu, Slavin (2005) mengemukakan bahwa “Matematika TAI diprakarsai sebagai usaha merancang sebuah bentuk pengajaran individual yang bisa menyelesaikan masalah-masalah yang membuat metode pengajaran individual menjadi tidak efektif”.

Perbaikan proses pembelajaran dengan menerapkan Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* yang dilakukan pada pertemuan selanjutnya lebih menekankan secara khusus mengenai materi pelajaran dengan menggunakan penjelasan yang sistematis dan dengan menggunakan bahasa yang lebih mudah dimengerti oleh siswa. Selain itu dengan menggunakan media pembelajaran berupa model kubus dan balok, siswa menjadi lebih mudah untuk menyelesaikan tugas yang diberikan. Kegiatan yang telah dilaksanakan dengan menggunakan penerapan pembelajaran *Cooperative Learning tipe Team Assisted Individualization* telah membuat proses pembelajaran matematika menjadi lebih menyenangkan dan lebih menarik, hal ini terlihat pada sikap antusias siswa dalam mengerjakan tugas yang diberikan.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan selama penelitian berlangsung disesuaikan dengan pendapat Slavin (2005) *Team Assisted Individualization (TAI)* dapat digambarkan melalui beberapa unsur-unsur program yang terdapat pada

pelaksanaannya yaitu “ 1) *Teams*, 2) Tes Penempatan, 3) Materi-Materi Kurikulum, 4) Belajar Kelompok, 5) Skor Team dan Rekognisi Team, 6) Tes Fakta, 7) Unit Seluruh Kelas.”

Dengan diterapkannya Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* sebagian besar siswa terlihat aktif dan antusias untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran, namun masih terdapat pula siswa yang kesulitan dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Guru mengarahkan siswa tersebut untuk meminta bantuan kepada teman kelompoknya, begitupun sebaliknya, guru mengarahkan kepada anggota kelompok yang telah mampu menjawab soal dengan baik untuk memberikan bantuan kepada teman yang menghadapi masalah. Namun, ketika siswa yang menemukan masalah masih belum dapat memahami setelah mendapat bantuan dari rekan timnya, maka guru mata pelajaran akan memberikan bantuan langsung kepada siswa yang bersangkutan. Setelah para siswa telah melakukan diskusi, saling bertukar informasi dan fikiran, selanjutnya siswa mampu bersaing dengan kelompok-kelompok lain, serta mampu menyelesaikan soal matematika yang diberikan oleh guru.

Penerapan pembelajaran Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* pada kelas V SD Inpres Kassi-Kassi I Kecamatan Rappocini Kota Makassar telah ditemukan bahwa model tersebut dapat menempatkan siswa dalam kegiatan berkerja sama dalam kelompok, tugas yang diperoleh dijadikan sebagai tanggung jawab bersama sesuai dengan aturan yaitu tugas yang diterima harus dikerjakan secara individu selanjutnya membantu teman anggota kelompok yang

mendapati masalah dalam menyelesaikan tugas. Dalam kegiatan pembelajaran, setiap siswa dalam kelompoknya memotivasi teman untuk memberikan kontribusi dalam tugas, serta menjadikan siswa sebagai pendengar aktif untuk menyerap informasi yang disampaikan oleh teman. Hal ini sesuai dengan gambaran tentang pembelajaran koperatif yang dikemukakan oleh Richard dan Rebecca (Warsono, 2012) bahwa pembelajaran koperatif merupakan suatu pengajaran yang melibatkan siswa dalam tim untuk bekerja sama dalam menyelesaikan tujuan bersama, dalam suatu kondisi yang meliputi sejumlah unsur yaitu ketergantungan positif, tanggung jawab individu, interaksi tatap muka, penerapan keterampilan kolaboratif, dan proses kelompok.

Penerapan Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* dapat meningkatkan antusiasme dan membangkitkan rasa keingintahuan siswa. Selain itu, dalam kegiatan belajar secara berkelompok, telah menuntut siswa untuk meningkatkan kerja sama antar siswa serta mampu meningkatkan susana belajar yang menyenangkan. Hal ini sesuai dengan tuntutan dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) bahwa pelaksanaan proses pembelajaran mengikuti standar kompetensi yaitu : berpusat pada siswa; mengembangkan keingintahuan dan kompetensi; menciptakan kondisi yang menyenangkan; mengembangkan beragam kemampuan dan pengalaman belajar; karakteristik mata pelajaran.

Penerapan Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika memiliki pengaruh yang tinggi dan signifikan. Pembelajaran matematika disertai dengan penggunaan Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* dapat membuat siswa

lebih antusias dan aktif dalam proses pembelajaran. Pada akhirnya, hal ini dapat memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan motivasi hasil belajar siswa. Semakin sering guru menerapkan Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* dengan memperhatikan prinsip-prinsipnya, maka siswa semakin aktif dalam pembelajaran dan memiliki motivasi belajar yang tinggi yang akan mempengaruhi hasil belajar siswa.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan maka disimpulkan hasil pada penelitian ini sebagai berikut.

1. Penerapan Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* pada mata pelajaran matematika kelas V SD Inpres Kassi-Kassi I Kecamatan Rappocini Kota Makassar berlangsung dengan baik dan memberikan pengaruh positif, hal ini dibuktikan dengan hasil observasi aktivitas guru dan siswa yang mengalami peningkatan. Hal ini dikarenakan pada saat proses pembelajaran siswa lebih aktif baik itu secara kelompok maupun individu setelah penggunaan Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization*.
2. Hasil belajar siswa kelas V SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar mengalami peningkatan pada mata pelajaran matematika. Hal ini dibuktikan dengan hasil distribusi frekuensi *pretest* siswa berada pada kategori sedang, dan hasil *posttest* siswa berada pada kategori sangat tinggi setelah diterapkannya Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization*.
3. Terdapat pengaruh yang signifikan dengan diterapkannya Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas V SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar, terbukti dengan adanya peningkatan hasil belajar siswa dari kategori sedang ke kategori sangat tinggi.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan sebelumnya maka diajukan saran sebagai berikut:

1. Siswa senantiasa belajar dengan sungguh-sungguh untuk dapat memahami materi secara menyeluruh sehingga dapat meningkatkan hasil belajar khususnya pada mata pelajaran matematika.
2. Guru senantiasa dapat menerapkan Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* pada mata pelajaran matematika sehingga siswa lebih termotivasi dan aktif untuk proses pembelajaran. Hal ini perlu diperhatikan karena penggunaan Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* dapat menjadi salah satu faktor yang dapat mendukung peningkatan hasil belajar siswa.
3. Kepada kepala sekolah senantiasa dapat memafsilitasi kegiatan *Training* atau pelatihan kepada rekan guru untuk membahas tentang penggunaan Model *Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization* yang telah terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Kegiatan tersebut juga dapat meningkatkan kemampuan dasar serta variasi mengajar guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Creswell, John. 2012. *Research Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Dulu, Puput Ria H. 2017. Pengaruh Penggunaan Teknik Token Ekonomi Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SD Inpres Tidung II Kecamatan Rappocini Kota Makassar. *Skripsi*. Makassar: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar.
- Huda, Miftahul. 2011. *Cooperatif Learning Metode Teknik Struktur dan Model Penerapan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kunandar. 2013. *Penilaian Autentik*. Jakarta: Rajawali pers.
- Muliana. 2014. Penerapan Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization (TAI) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV MI DDI Pinrang Barat Kecamatan Watang Sawitto Kabupaten Pinran., *Skripsi*. Makassar: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar.
- Pamungkas, Sekar, Dewi. 2012. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Team Assisted Individualization (TAI) Siswa Kelas V SDN Bantir Candioto Temanggung Semester 2 Tahun 2011/2012. *Skripsi*. Salatiga: FKIP UKSW.
- Riduwan. 2012. Metode dan Teknik Menyusun Proposal. *Journal of Chemical Education*, , Vol. 1: 11.
- Runkahu, Tombokan. 2014. *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Rusman. 2015. *Pembelajaran Tematik Terpadu Teori, Praktik dan Penilaian*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sardiman. 2012. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Slavin, Robert E. 2005 . *Cooperative Learning Teori, Riset, dan Praktik*. Bandung : Nusamedia
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian dan Pengembangan Research and Developmen*. Bandung: Alfabeta.

- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sulaeman, Muh. Yusuf. 2017. Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SD Inpres Bertingkat Mamajang II Kecamatan Mamajang Kota Makassar. *Skripsi*. Makassar: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar* . Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Warsono dan Hariyanto. 2012. *Pembelajaran Aktif*. Bandung :Remaja Rosdakarya.
- Yussuf, A. Muri. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan*. Jakarta: Kencana.

LAMPIRAN 1

PERSURATAN

1. Surat Permohonan Isin Melakukan Penelitian



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
 UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR (UNM)
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
 Jalan: Tamalate I Tidung, Makassar KP. 90222
 Telepon: 884457, Fax. (0411) 884457
 Laman: www.fip.unm.ac.id; E-mail: fip@unm.ac.id

Nomor : 4205/UN.36.4/LT/2018
 Hal : Permohonan Izin Melakukan Penelitian 13 September 2018

Yth : **Gubernur Provinsi Sulawesi Selatan**
 Cq. Kepala UPT P2T BKPMMD Prov. Sulawesi Selatan

Di –
 Makassar

Sehubungan dengan penyelesaian studi mahasiswa Program Strata Satu (S-1), maka terlebih dahulu harus melakukan penelitian dalam rangka penulisan skripsi. Untuk itu kami mohon kiranya mahasiswa tersebut dibawah ini:

Nama : Supriadi
 NIM : 1347441006
 Jurusan/ Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul Skripsi : *Pengaruh Model Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization (TAI) terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas V SD Kassi-Kassi I Kecamatan Rappocini Kota Makassar*

Diberikan izin untuk melakukan penelitian pada lokasi atau tempat yang ada dalam wilayah Lembaga/ Instansi/ Organisasi yang Bapak/ Ibu Pimpin.

Sebagai bahan pertimbangan bersama ini kami lampirkan proposal penelitian mahasiswa yang bersangkutan. Atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Pembantu Dekan Bid. Akademik

Dr. Abdul Saman, M.Si.,Kons
 NIP 197208172002121001

Tembusan:

1. Yth. Ketua Lembaga Penelitian Universitas Negeri Makassar
2. Yang bersangkutan
3. Arsip

2. Surat Izin Penelitian dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu




1 2 0 1 8 1 9 1 4 2 6 2 3 8

PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 BIDANG PENYELENGGARAAN PELAYANAN PERIZINAN

Nomor : 6211/S.01/PTSP/2018
 Lampiran :
 Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth.
 Walikota Makassar

di-
Tempat

Berdasarkan surat Pembantu Dekan Bid. Akademik FIP UNM Makassar Nomor : 4205/UN36.4/LT/2018 tanggal 13 September 2018 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama : SUPRIADI
 Nomor Pokok : 1347441006
 Program Studi : PGSD
 Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa(S1)
 Alamat : Jl. Tamalate I Tidung Makassar

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka penyusunan Skripsi, dengan judul :

" PENGARUH MODEL COOPERATIVE TIPE TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION (TAI) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS V SD KASSI-KASSI I KECAMATAN RAPPOCINI KOTA MAKASSAR "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **20 September s/d 20 Oktober 2018**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
 Pada tanggal : 13 September 2018

A.n: GUBERNUR SULAWESI SELATAN
 KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN
 Selaku Administrator Pelayanan Perizinan Terpadu



A. M. YAMIN, SE., MS.
 Pangkat : Pembina Utama Madya
 Nip : 19610513 199002 1 002

Tembusan Yth
 1. Pembantu Dekan Bid. Akademik FIP UNM Makassar di Makassar;
 2. Bertinggal.

SIMAP PTSP 14-09-2018



Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
 Website : <http://p2tbpmd.sulselprov.go.id> Email : p2t_provsulsel@yahoo.com
 Makassar 90222



3. Surat Izin Penelitian dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik



PEMERINTAH KOTA MAKASSAR DINAS PENDIDIKAN

Jl. Letjen Hertasning No. 8 Telp. (0411) 868073 Faks. 869256 Makassar 90222
Website: http://www.dikbud_makassar.info : e-mail: dikbud.makassar@yahoo.com



IZIN PENELITIAN NOMOR : 070/0754/DP/IX/2018

Dasar : Surat Kepala Kantor Badan Kesatuan Bangsa Kota Makassar
Nomor : 070/4134-II/BKBP/IX/2018 Tanggal 12 September 2018
Maka Kepala Dinas Pendidikan Kota Makassar :

Kepada **MENGIZINKAN**

Nama : **SUPRIADI**
NIM / Jurusan : 1347441006 / PGSD
Pekerjaan : Mahasiswa (S1)
Alamat : Jl. Tamalate I Tidung , Makassar

Untuk : Mengadakan *Penelitian* di *SD Inpres Kassi-Kassi I kecamatan Rappocini Kota Makassar* dalam rangka *Penyusunan Skripsi* di *UNM Makassar* dengan judul penelitian :

“PENGARUH MODEL COOPERATIVE TIPE TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION (TAI) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS V SD INPRES KASSI-KASSI I KECAMATAN RAPPOCINI KOTA MAKASSAR”

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Harus melapor pada Kepala Sekolah yang bersangkutan
2. Tidak mengganggu proses kegiatan belajar mengajar di Sekolah
3. Harus mematuhi tata tertib dan peraturan di Sekolah yang berlaku
4. Hasil penelitian 1 (satu) exemplar di laporkan kepada Kepala Dinas Pendidikan Kota Makassar

Demikian izin penelitian ini di berikan untuk di gunakan sebagaimana mestinya

Dikeluarkan di : Makassar
Pada Tanggal : 17 September 2018

an. Pih. KEPALA DINAS
KASUBAG UMUM DAN KEPEGAWAIAN




A. SITI DJUMHARIJAH, SE


Pangkat : Penata Tk.1

NIP : 19700109 199403 2 004

4. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan



PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
 Jalan Yani No 2 Makassar 90111
 Telp +62411 - 3615867 Fax +62411 - 3615867
 Email : Kesbang@makassar.go.id Home page : <http://www.makassar.go.id>



Makassar, 12 September 2018

K e p a d a

**Yth. KEPALA DINAS PENDIDIKAN
KOTA MAKASSAR**

**Di -
MAKASSAR**

Nomor : 070/4134 -II/BKBP/IX/2018
 Sifat :
 Perihal : Izin Penelitian

Dengan Hormat,

Merujuk Surat dari Kepala Dinas Koordinasi Penanaman Modal Daerah Provinsi Sulawesi Selatan Nomor : 6211/S.01/PTSP/2018 Tanggal 13 September 2018, Perihal tersebut di atas, maka bersama ini disampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa:

NAMA : SUPRIADI
NIM/ Jurusan : 1347441006 / PGSD
Pekerjaan : Mahasiswa(S1) / UNM
Alamat : Jl. Tamalate I Tidung Makassar
Judul : " PENGARUH MODEL COOPERATIVE TIPE TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION (TAI) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS V SD KASSI-KASSI I KECAMATAN RAPPOCINI KOTA MAKASSAR "

Bermaksud mengadakan Penelitian pada Instansi / Wilayah Bapak / Ibu , dalam rangka Penyusunan Skripsi sesuai dengan judul di atas, yang akan dilaksanakan mulai tanggal **20 September s/d 20 Oktober 2018**

Sehubungan dengan hal tersebut, pada prinsipnya kami dapat menyetujui dengan memberikan surat rekomendasi izin penelitian ini dan harap diberikan bantuan dan fasilitas seperlunya.

Demikian disampaikan kepada Bapak untuk dimaklumi dan selanjutnya yang bersangkutan melaporkan hasilnya kepada Walikota Makassar Cq. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik.

a.n. **WALIKOTA MAKASSAR**
KEPALA BADAN KESBANG DAN POLITIK
KABID HUBUNGAN ANTAR LEMBAGA

Drs. IRIANSJAH R. PAYELLERI, M.AP
 Pangkat : Pembina
 NIP : 19621110 198603 1 042

Tembusan :

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Prov. Sul – Sel. di Makassar;
2. Kepala Unit Pelaksana Teknis P2T Badan Koordinasi Penanaman Modal Daerah Prov. Sul Sel di Makassar;
3. Pembantu Dekan Bid. Akademik FIP UNM Makassar di Makassar;
4. Mahasiswa yang bersangkutan;
5. Arsip

LAMPIRAN 2
INSTRUMEN PENELITIAN

1. Kisi-Kisi

Kisi-Kisi Pengembangan Instrumen Penelitian

KOMPETENSI DASAR	MATERI	INDIKATOR	BENTUK SOAL	NOMOR SOAL
4.1 Menghitung Volume Kubus dan Balok	Volume Kubus dan Balok	4.1.1 Mengenal sifat-sifat kubus dan balok	Pilihan ganda	1,2,5,6,9,10,13 15,17,18,19
		4.1.2 Menentukan volume kubus dengan menggunakan rumus	Pilihan ganda	3,7,11,16,25
		4.1.3 Menentukan volume balok dengan menggunakan rumus.	Pilihan ganda	4,8,12,14,20,21 22,24
TOTAL				25

Pedoman Penskoran Angket Menggunakan Skala *Guttman*

Presentasi	Kriteria
0% - 20%	Sangat Rendah
21% - 40%	Rendah
41% - 60%	Cukup
61% - 80%	Tinggi
81% - 100%	Sangat Tinggi

2. Silabus Pembelajaran

Nama Sekolah : SDI Kassi-Kassi I Makassar

Kelas/ Semester : V/ II

Mata Pelajaran : Matematika

Standar Kompetensi : 4. Menghitung volume kubus dan balok menggunakannya dalam pemecahan masalah

Kompetensi Dasar : 4.1. Menghitung volume kubus dan balok

Materi Pokok	Indikator	Tujuan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
			Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
Volume Kubus dan Balok	4.1.1 Mengenal sifat-sifat kubus dan balok. 4.1.2 Menentukan volume kubus dengan menggunakan rumus. 4.1.3 Menentukan volume balok dengan menggunakan rumus.	4.1.1.1 Melalui penjelasan dan gambar yang diberikan guru, siswa dapat mengetahui sifat-sifat kubus dan balok. 4.1.2.1 Melalui penjelasan dan contoh yang diberikan guru, siswa dapat menentukan volume kubus dengan menggunakan rumus. 4.1.3.1 Melalui penjelasan dan contoh yang diberikan guru, siswa dapat menentukan volume balok dengan menggunakan rumus.	Tertulis	Soal Pilihan Ganda	Terlampir	6 x 35 Menit (2 JP)	Soenarjo, RJ. 2011. <i>Matematika 5 SD dan MI Kelas 5</i> . Jakarta: Pusat Perbukuan

3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SDI Kassi-Kassi I Makassar
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/ Semester : V / II (Dua)
 Alokasi Waktu : 3 x 35 Menit

A. STANDAR KOMPETENSI

4. Menghitung Volume Kubus dan Balok dan Menggunakannya dalam Pemecahan Masalah

B. KOMPETENSI DASAR

4.1 Menghitung Volume Kubus dan Balok

C. INDIKATOR

4.1.1 Mengenal sifat-sifat kubus dan balok.

4.1.2 Menentukan volume kubus dengan menggunakan rumus.

4.1.3 Menentukan volume balok dengan menggunakan rumus.4.1.1.
 Menentukan volume kubus dengan menggunakan rumus

4.1.4 Menentukan volume balok dengan menggunakan rumus

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

4.1.1.1 Melalui penjelasan dan gambar yang diberikan guru, siswa dapat mengetahui sifat-sifat kubus dan balok.

4.1.2.1 Melalui penjelasan dan contoh yang diberikan guru, siswa dapat menentukan volume kubus dengan menggunakan rumus.

4.1.3.1 Melalui penjelasan dan contoh yang diberikan guru, siswa dapat menentukan volume balok dengan menggunakan rumus.

E. MATERI AJAR

Volume kubus dan balok

F. MODEL/ METODE PEMBELAJARAN

1. Model pembelajaran : Model Pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI)
2. Metode Pembelajaran : Diskusi, tanya jawab, demonstrasi dan penugasan

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

No.	Kegiatan Awal	Waktu
1.	Menyiapkan siswa untuk belajar: berdoa bersama sebelum belajar	10 Menit
2.	Mengecek kehadiran siswa	
3.	Guru melakukan apresiasi dengan melakukan tanya jawab	
4.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	
5.	Siswa menyimak penjelasan guru dengan seksama mengenai model pembelajaran <i>cooperative learning</i> tipe <i>team assisted individualization</i> (TAI) yang akan diterapkan dalam proses pembelajaran	
Kegiatan Inti		
6.	Guru memberikan materi singkat mengenai sifat-sifat dan volume kubus dan balok	85 Menit
7.	Siswa dikelompokkan dalam beberapa kelompok heterogen yang terdiri dari 4-5 orang siswa.	
8.	Setiap siswa diberi lembar kerja dengan catatan bahwa siswa membaca halaman panduan dan meminta teman satu tim untuk membantu bila diperlukan.	
9.	Setiap siswa ditugaskan untuk memulai lembar kerja dengan ketentuan sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Mengerjakan sendiri empat soal pertama (bekerja secara 	

	<p>individual).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bila benar semua, maka melanjutkan lembar kerja selanjutnya sampai lembar kerja terakhir. • Anggota tim yang lain diminta untuk mengecek jawaban temannya. • Bila terdapat jawaban salah, maka siswa tersebut diminta mengerjakan kembali dengan meminta bantuan tim terlebih dahulu kemudian guru. 	
10.	<p>Apabila tim sudah dapat menyelesaikan keempat soal dengan benar pada lembar kerja terakhir, maka seluruh siswa dalam satu tim mengerjakan sendiri latihan soal tes formatif pertama. Dengan ketentuan: siswa tersebut dapat mengerjakan delapan soal atau lebih dengan benar, maka teman satu tim akan menandatangani hasil latihan soal, tanda bahwa siswa tersebut dapat mengikuti tes volume kubus dan balok. Bila siswa tersebut tidak dapat mengerjakan delapan soal dengan benar maka guru membantu menyelesaikan masalah yang dihadapi siswa tersebut dan kemudian mengerjakan tes volume kubus dan balok.</p>	
11.	<p>Ketua tim melaporkan hasil latihan soalnya.</p>	
12.	<p>Setelah latihan soal selesai, maka seluruh siswa mengerjakan tes unit. Setelah selesai, hasil tes tersebut diperiksa oleh tim lain dan diberikan skor.</p>	
13.	<p>Guru menghitung rata-rata skor tiap tim dan memberi penghargaan</p>	
Kegiatan Akhir		
14.	<p>Siswa diarahkan untuk mengajukan pertanyaan tentang materi pelajaran yang belum dimengerti.</p>	<p>10 Menit</p>

15.	Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan materi yang telah dipelajari.	
16.	Guru memberikan motivasi/ pesan moral	
17.	Guru menutup pembelajaran dengan membaca doa dan mengucapkan salam	

H. SUMBER, BAHAN DAN ALAT

1. Sumber : buku pelajaran matematika untuk sekolah dasar kelas 5
2. Bahan : -
3. Alat : Penggaris, pensil, penghapus, bangun ruang kubus dan balok

I. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian : Tertulis
2. Bentuk Instrumen : Soal Pilihan Ganda
3. Instrumen : Terlampir
4. Rubrik Penilaian : Terlampir

Makassar, 14 Oktober 2018

Guru Kelas V

Peneliti



Benny Lagumbana, S. Pd.
NIP. 1970083 0200604 1 001

Supriadi
NIM. 134 744 1006

4. Instrumen Penelitian

INSTRUMEN PENELITIAN

1. Banyak sisi pada bangun ruang kubus adalah
 - a. 3
 - b. 4
 - c. 5
 - d. 6

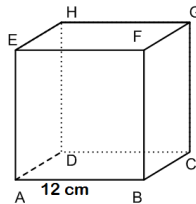
2. Jumlah rusuk yang terdapat pada kubus sebanyak
 - a. 15
 - b. 12
 - c. 6
 - d. 8

3. Bangun ruang kubus adalah bangun ruang yang sisi-sisinya berbentuk
 - a. Segitiga
 - b. Persegi
 - c. Persegi panjang
 - d. Trapesium

4. Banyak diaonal bidang yang terdapat pada kubus adalah
 - a. 6
 - b. 8
 - c. 10
 - d. 12

5. Banyak diaonal ruang yang terdapat pada kubus adalah
 - a. 4
 - b. 6
 - c. 8
 - d. 12

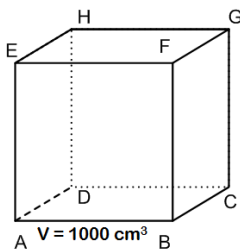
6. Perhatikan ambar di bawah ini :



Volume bangun pada gambar tersebut adalah...

- 1.331 cm^3
- 1.728 cm^3
- 1.000 cm^3
- 3.375 cm^3

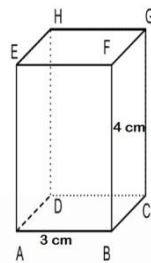
7. Perhatikan gambar berikut :



Panjang rusuk kubus pada gambar di samping adalah....

- 5 cm
- 10 cm
- 15 cm
- 20 cm

8. Perhatikan gambar di bawah ini :



Panjang diagonal bidang balok tersebut adalah....

- 2 cm
- 5 cm
- 6 cm
- 8 cm

9. Andi mempunyai kardus berbentuk kubus yang mempunyai panjang sisi 40 cm. Volume kubus milik Andi adalah cm^3
- 64.000
 - 54.000
 - 16.000
 - 1.600
10. Rino mempunyai kotak pensil berbentuk kubus dengan panjang sisinya 20 cm. Lalu Doni juga punya kotak pensil berbentuk kubus dengan panjang sisi 15 cm. Selisih volume kotak pensil mereka berdua adalah cm^3
- 4.600
 - 8.000
 - 3.375
 - 4.625

11. Diagonal ruang yang terdapat pada balok sebanyak
 - a. 4
 - b. 8
 - c. 12
 - d. 16

12. Jumlah titik sudut pada bangun ruang balok sebanyak
 - a. 4
 - b. 6
 - c. 8
 - d. 12

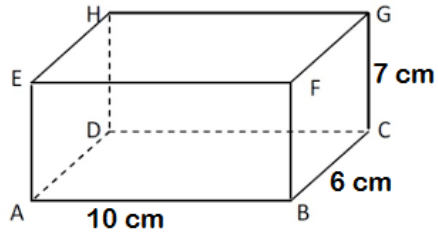
13. Jumlah diagonal bidang yang terdapat pada balok sebanyak
 - a. 15
 - b. 12
 - c. 6
 - d. 8

14. Balok adalah bangun ruang yang sisinya paling banyak berbentuk
 - a. Segi empat
 - b. Layang-layang
 - c. Lingkaran
 - d. Persegi panjang

15. Jumlah rusuk pada bangun ruang Balok adalah
 - a. 12 buah
 - b. 15 buah
 - c. 6 buah
 - d. 8 buah

16. Perbedaan antara balok dan kubus di antaranya adalah
 - a. Jumlah sisinya
 - b. Besar sudut-sudutnya
 - c. Jumlah rusuknya
 - d. Bentuk sisi-sisinya

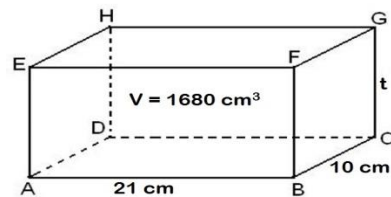
17. Perhatikan gambar berikut :



Volume balok pada gambar di samping adalah

- a. 430 cm^3
- b. 210 cm^3
- c. 480 cm^3
- d. 420 cm^3

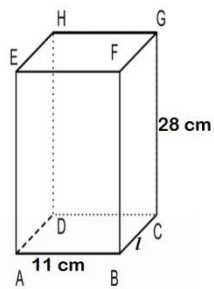
18. Perhatikan gambar berikut :



Tinggi balok pada gambar di atas adalah....

- a. 6 cm
- b. 7 cm
- c. 8 cm
- d. 9 cm

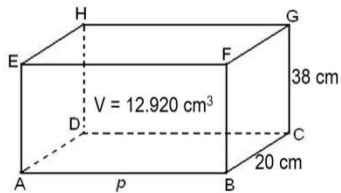
19. Perhatikan gambar di bawah ini :



Berapakah lebar Balok tersebut jika diketahui volumenya sebesar 4.004 cm^3 ?

- a. 12 cm
- b. 13 cm
- c. 14 cm
- d. 15 cm

20. Perhatikan gambar di bawah ini :
Panjang balok tersebut adalah....



- a. 15
b. 27
c. 17
d. 25

21. Rina mempunyai kotak pensil berbentuk balok dengan panjang 15 cm, lebar 8 cm dan tinggi 4 cm. Volume kotak pensil Rina adalah cm^3
- a. 480
b. 240
c. 960
d. 120
22. Volume sebuah bak mandi berbentuk balok adalah 1.800 dm^3 . Jika panjang dan lebar bak mandi tersebut adalah 15 dm dan 10 dm, maka tinggi bak tersebut adalah
- a. 15 dm
b. 18 dm
c. 13 dm
d. 12 dm
23. Aquarium berbentuk balok dengan lebar dan tinggi sebesar 90 cm, 60 cm dan 70 cm. Maka volumenya adalah
- a. 378.000 dm^3
b. 378 cm^3
c. 378 dm^3
d. $37,8 \text{ m}^3$

24. Pak Dani kotak buah berbentuk balok dengan volume sebesar 1.500 dm^3 . Jika lebar dan tinggi kotak buah itu adalah 100 cm dan 125 cm , maka panjangnya adalah
- a. 120 cm
 - b. 120 dm
 - c. 140 cm
 - d. 150 dm
25. Volume sebuah balok adalah 5 kali volum kubus. Jika panjang sisi kubus adalah 10 cm . Maka volume balok tersebut adalah
- a. 500 cm^3
 - b. 5.000 cm^3
 - c. 5.000 dm^3
 - d. 50.000 cm^3

Kunci Jawaban:

1. d. 6
2. b. 12
3. b. Persegi
4. d. 12
5. a. 4
6. b. 1.728 cm^3
7. b. 10 cm
8. c. 6 cm
9. a. 64.000
10. d. 4.625
11. a. 4
12. a. 8
13. c. 6
14. d. Persegi panjang
15. a. 12 buah
16. d. Bentuk sisi-sisinya
17. d. 420 cm^3
18. c. 8 cm
19. c. 13 cm
20. c. 17
21. a. 480
22. d. 12 dm
23. c. 378 dm^3
24. a. 120 cm
25. b. 5.000 cm^3

5. Rubrik Penilaian

RUBRIK PENILAIAN *PRETEST* DAN *POSTTEST*

Nomor Soal	Jawaban	Kriteria Penilaian	Bobot	Nilai
1.	D	Jika jawaban benar	1	
		Jika jawaban salah	0	
2.	B	Jika jawaban benar	1	
		Jika jawaban salah	0	
3.	B	Jika jawaban benar	1	
		Jika jawaban salah	0	
4.	D	Jika jawaban benar	1	
		Jika jawaban salah	0	
5.	A	Jika jawaban benar	1	
		Jika jawaban salah	0	
6.	B	Jika jawaban benar	1	
		Jika jawaban salah	0	
7.	B	Jika jawaban benar	1	
		Jika jawaban salah	0	
8.	B	Jika jawaban benar	1	
		Jika jawaban salah	0	
9.	A	Jika jawaban benar	1	
		Jika jawaban salah	0	
10.	D	Jika jawaban benar	1	
		Jika jawaban salah	0	
11.	A	Jika jawaban benar	1	
		Jika jawaban salah	0	
12.	A	Jika jawaban benar	1	
		Jika jawaban salah	0	
13.	C	Jika jawaban benar	1	
		Jika jawaban salah	0	
14.	D	Jika jawaban benar	1	
		Jika jawaban salah	0	
15.	A	Jika jawaban benar	1	
		Jika jawaban salah	0	
16.	D	Jika jawaban benar	1	
		Jika jawaban salah	0	
17.	D	Jika jawaban benar	1	
		Jika jawaban salah	0	
18.	C	Jika jawaban benar	1	
		Jika jawaban salah	0	

19.	C	Jika jawaban benar	1	
		Jika jawaban salah	0	
20.	C	Jika jawaban benar	1	
		Jika jawaban salah	0	
21.	A	Jika jawaban benar	1	
		Jika jawaban salah	0	
22.	D	Jika jawaban benar	1	
		Jika jawaban salah	0	
23.	C	Jika jawaban benar	1	
		Jika jawaban salah	0	
24.	A	Jika jawaban benar	1	
		Jika jawaban salah	0	
25.	B	Jika jawaban benar	1	
		Jika jawaban salah	0	

6. Keterangan Validator Instrumen

KETERANGAN VALIDASI INSTRUMEN

NO.087/LABMAT.PGSD/UNM/IX/2018

Laboratorium Matematika Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP) Universitas Negeri Makassar (UNM) telah memvalidasi instrument untuk keperluan penelitian yang berjudul : "*Pengaruh Model Cooperative Learning Tipe Team Assisted Individualization (TAI) Terhadap Hasil Belajar Matematika pada Kelas V SD Inpres Kassi-kassi I Kec. Rappocini Kota Makassar*".

Oleh Peneliti :

Nama : Supriadi
 Nim : 1347441006
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Setelah diperiksa secara teliti dan seksama oleh tim validasi Laboratorium Matematika Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP) Universitas Negeri Makassar (UNM), maka instrument penelitian tersebut telah memenuhi:

Validasi Konstruk dan Validasi Isi


Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 13 September 2018

Mengetahui,
 Kepala Laboratorium Matematika

Validator


 Drs. Latri, S.Pd., M.Pd
 NIP. 19620630-198703 1 002


 Bahar, S. Pd., M.Pd

7. Lembar Observasi Aktivitas Guru dan Siswa

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS MENGAJAR GURU

No	Indikator /Aspek yang di Nilai	Pertemuan					
		Pertemuan 1			Pertemuan ke 2		
		B (3)	C (2)	K (1)	B (3)	C (2)	K (1)
1.	Guru menyampaikan materi pelajaran volume kubus dan balok	√			√		
2.	Guru mengelompokkan siswa kedalam kelompok heterogen.		√			√	
3.	Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok dengan memberikan penjelasan	√			√		
4.	Guru mengawasi jalannya diskusi kelompok		√			√	
5.	Guru membagikan tes individu pada setiap siswa dengan memberikan penjelasan	√			√		
6.	Guru mengarahkan siswa membuat rangkuman materi pelajaran yang telah dipelajari			√		√	
7.	Guru memberikan apresiasi / penghargaan kepada setiap kelompok	√			√		
Skor		12	4	1	12	6	
Jumlah		17			18		
% Indikator Keberhasilan		$\frac{17}{21} \times 100$ =80,95%			$\frac{18}{21} \times 100$ =85,71%		
Kategori		Baik			Baik		

RUBRIK OBSERVASI KEGIATAN MENGAJAR GURU

1. Guru menyampaikan materi pelajaran matematika.
 - (B) Jika menyampaikan materi pelajaran matematika dengan runtut dan jelas
 - (C) Jika menyampaikan materi pelajaran matematika dengan runtut namun kurang jelas atau sebaliknya.
 - (K) Jika menyampaikan materi pelajaran matematika secara tidak runtut dan tidak jelas

2. Guru mengelompokkan siswa kedalam beberapa kelompok secara heterogen.
 - (B) Jika mengelompokkan siswa kedalam beberapa kelompok dengan memperhatikan jumlah siswa dan tingkat kecerdasan siswa
 - (C) Jika mengelompokkan siswa kedalam beberapa kelompok dengan hanya memperhatikan jumlah siswa tapi tidak memperhatikan tingkat kecerdasan siswa atau sebaliknya
 - (K) Jika mengelompokkan siswa kedalam beberapa kelompok dengan tanpa memperhatikan jumlah siswa serta tidak memperhatikan tingkat kecerdasan siswa

3. Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok
 - (B) Jika membagikan LKS secara merata pada setiap kelompok dan disertai dengan penjelasan.

- (C) Jika membagikan LKS secara merata pada setiap kelompok namun tidak disertai dengan penjelasan atau sebaliknya.
 - (K) Jika membagikan LKS secara tidak merata pada setiap kelompok serta tidak disertai dengan penjelasan.
4. Mengawasi jalannya diskusi kelompok
- (B) Jika pengawasan yang dilakukan merata pada setiap kelompok serta membimbing siswa yang menghadapi kesulitan
 - (C) Jika pengawasan yang dilakukan merata pada setiap kelompok namun tidak membimbing siswa yang menghadapi kesulitan atau sebaliknya.
 - (K) Jika pengawasan yang dilakukan kurang merata pada setiap kelompok serta tidak membimbing siswa yang menghadapi kesulitan
5. Guru membagikan tes individu pada setiap siswa.
- (B) Jika membagikan tes individu disertai dengan penjelasan yang runtut dan jelas
 - (C) Jika membagikan tes individu disertai dengan penjelasan yang runtut namun kurang jelas atau sebaliknya
 - (K) Jika membagikan tes individu tanpa disertai dengan penjelasan.
6. Mengarahkan siswa membuat rangkuman materi pelajaran yang telah dipelajari
- (B) Jika mengarahkan siswa membuat rangkuman materi pelajaran yang telah dipelajari secara sistematis dan jelas
 - (C) Jika mengarahkan siswa membuat rangkuman materi pelajaran yang telah dipelajari secara sistematis namun tidak jelas ataupun sebaliknya

- (K) Jika mengarahkan siswa membuat rangkuman materi pelajaran yang telah dipelajari secara tidak sistematis dan tidak jelas
7. Memberikan apresiasi / penghargaan kepada setiap kelompok
- (B) Jika memberikan apresiasi / penghargaan kepada setiap kelompok sesuai prestasi yang dicapai serta memberikan motivasi
 - (C) Jika memberikan apresiasi / penghargaan kepada setiap kelompok tidak sesuai prestasi yang dicapai dan memberikan motivasi atau sebaliknya.
 - (K) Jika memberikan apresiasi / penghargaan kepada setiap kelompok tidak sesuai prestasi yang dicapai serta tidak memberikan motivasi.

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

No	Aspek/indikator	Pertemuan					
		Pertemuan I			Pertemuan II		
		B (3)	C (2)	K (1)	B (3)	C (2)	K (1)
1	Siswa memerhatikan guru saat menjelaskan materi volume kubus dan balok .		√		√		
2	Siswa bergabung dengan masing-masing kelompoknya berdasarkan kelompok yang telah dibagi oleh guru.	√			√		
3	Siswa menjawab soal yang diberikan	√			√		
4	Siswa berdiskusi dengan kelompoknya masing-masing untuk mengklarifikasi jawabab dari soal yang telah diberikan.	√			√		
5	Siswa memberikan bantuan kepada teman kelompok yang menghadapi masalah dalam menjawab soal.	√			√		
6	Siswa merangkumkan materi pelajaran		√			√	
Skor		12	4	-	15	2	
Jumlah		16			17		
% Indikator Keberhasilan		$\frac{16}{18} \times 100 =$ 88.8%			$\frac{17}{18} \times 100 =$ 94.4%		
Kategori		Baik Sekali			Baik Sekali		

RUBRIK OBSERVASI KEGIATAN BELAJAR SISWA

1. Memerhatikan guru saat menjelaskan materi pecahan.
 - (B) Jika murid aktif bertanya tentang hal yang tidak dimengerti pada saat guru menjelaskan materi pembelajaran
 - (C) Jika murid kurang aktif bertanya tentang hal yang tidak dimengerti pada saat guru menjelaskan materi pembelajaran
 - (K) Jika murid hanya sekedar memerhatikan penjelasan materi yang dibawakan oleh guru
2. Bergabung dengan masing-masing kelompoknya berdasarkan kelompok yang telah dibagi oleh guru.
 - (B) Jika murid tenang saat berkumpul dengan kelompoknya masing-masing
 - (C) Jika murid kurang tenang saat berkumpul dengan kelompoknya masing-masing
 - (K) Jika murid ribut saat berkumpul dengan kelompoknya masing-masing
3. Menjawab soal yang diberikan
 - (B) Jika menjawab soal yang diberikan dengan cepat dan tepat.
 - (C) Jika menjawab soal yang diberikan dengan cepat namun tidak tepat atau sebaliknya.
 - (K) Jika menjawab soal yang diberikan secara kurang cepat dan kurang tepat.
4. Berdiskusi dengan kelompoknya masing-masing untuk menyelesaikan soal yang telah diberikan.

- (B) Jika siswa bersungguh-sungguh melakukan diskusi
- (C) Jika siswa kurang bersungguh-sungguh dalam melakukan diskusi
- (K) Jika siswa hanya sekedar berkumpul untuk bermain-main dan tidak melakukan diskusi

5. Memberikan bantuan kepada teman kelompok yang menghadapi masalah dalam menjawab soal.

- (B) Jika seluruh anggota kelompok aktif memberikan bantuan kepada teman kelompok yang menghadapi masalah dalam menjawab soal.
- (C) Jika sebagian besar anggota memberikan bantuan kepada teman kelompok yang menghadapi masalah dalam menjawab soal.
- (K) Jika hanya sebagian kecil anggota kelompok memberikan bantuan kepada teman kelompok yang menghadapi masalah dalam menjawab soal.

6. Merangkumkan materi pelajaran.

- (B) Jika rangkuman disampaikan dengan penuh percaya diri dan sesuai dengan materi pelajaran yang telah dibahas
- (C) Jika rangkuman disampaikan dengan penuh percaya diri namun kurang sesuai dengan materi pelajaran yang telah dibahas atau sebaliknya
- (K) Jika rangkuman disampaikan dengan kurang percaya diri serta tidak sesuai dengan materi pelajaran yang telah dibahas.

LAMPIRAN 3
HASIL PENELITIAN

1. Hasil Penelitian *Pretest* dan *Posttest*

NO.	NAMA	JENIS KELAMIN	NILAI	
			<i>PRETEST</i>	<i>POSTEST</i>
1	MSA	L	28	76
2	MDJ	L	52	96
3	SNR	P	44	92
4	VD	P	40	80
5	SY	L	36	80
6	AP	P	36	68
7	SAI	L	68	100
8	CAA	P	52	92
9	NH	P	44	84
10	RW	P	56	92
11	AMI	L	44	80
12	SRN	P	48	96
13	NA	P	60	100
14	NA	P	60	100
15	AN	P	20	56
16	AL	L	56	84
17	MF	L	64	100
18	RAP	P	48	88
19	MS	L	48	80
20	AB	L	48	92
21	FR	L	48	72
22	FR	L	68	100
TOTAL		22	1068	1908

Mengetahui,
Guru Kelas V



Benny Lagumbana, S.Pd.
NIP. 1970083 0200604 1 001

LAMPIRAN 4
HASIL ANALISIS DATA

1. Hasil Analisis Tabel Distribusi Frekuensi *Pretest* dan *Posttest*

A. Menentukan Nilai Rentang (R)

Pretest:

Diketahui:

Nilai Maksimal = 68

Nilai Minimal = 20

Rumus:

$$\begin{aligned} R &= \text{Nilai Maksimal} - \text{Nilai Minimal} \\ &= 68 - 20 \\ &= 48 \end{aligned}$$

Posttest:

Diketahui:

Nilai Maksimal = 100

Nilai Minimal = 56

Rumus:

$$\begin{aligned} R &= \text{Nilai Maksimal} - \text{Nilai Minimal} \\ &= 100 - 56 \\ &= 44 \end{aligned}$$

Jadi, nilai rentang hasil *pretest* adalah 48 dan *posttest* adalah 44.

B. Menentukan Kelas yang Digunakan (K)

Diketahui:

Banyak Data (n) = 22

Rumus:

$$\begin{aligned} K &= 1 + 3,3 \log n \\ &= 1 + 3,3 \log 22 \\ &= 5,43 \text{ (dibulatkan menjadi 5)} \end{aligned}$$

Jadi, banyak kelas yang digunakan adalah 5.

C. Menentukan Panjang Kelas (P)

Pretest:

Diketahui:

Rentang (R) = 48

Kelas (K) = 5

Rumus:

$$\begin{aligned} P &= \frac{R}{K} \\ P &= \frac{48}{5} \\ P &= 9.6 \text{ (dibulatkan menjadi 10)} \end{aligned}$$

Postest:

Diketahui:

Rentang (R) = 44

Kelas (K) = 5

Rumus:

$$P = \frac{R}{K}$$

$$P = \frac{44}{5}$$

$$P = 8,8 \text{ (dibulatkan menjadi 9)}$$

Jadi, panjang kelas *pretest* adalah 10 dan kelas *postest* adalah 9.

D. Menentukan Tabel Distribusi Frekuensi *Pretest*

Kategori	Nilai
Sangat Rendah	20 – 29
Rendah	30 – 39
Sedang	40 – 49
Tinggi	50 – 59
Sangat Tinggi	60 - 69

E. Menentukan Tabel Distribusi Frekuensi *Postest*

Kategori	Nilai
Sangat Rendah	56 – 64
Rendah	65 – 73
Sedang	74 – 82
Tinggi	83 – 91
Sangat Tinggi	92 - 100

2. Hasil Analisis Data Manual

Dalam mencari besar t hitung sebelum dan sesudah perlakuan maka digunakan rumus berikut (Sugiyono, 2015):

$$t_{\text{hitung}} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r \left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}} \right) \left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}} \right)}}$$

Keterangan:

\bar{x}_1 = rata-rata sebelum perlakuan

\bar{x}_2 = rata-rata setelah perlakuan

s_1 = simpangan baku sebelum perlakuan

s_2 = simpangan baku setelah perlakuan

n_1 = jumlah sampel sebelum perlakuan

n_2 = jumlah sampel setelah perlakuan

r = r hitung

Mencari R hitung

$$R_{\text{hitung}} = \frac{n \cdot \sum x \cdot y - \sum x \cdot \sum y}{\sqrt{n \cdot \sum x^2 - (\sum x)^2} \times \sqrt{n \cdot \sum y^2 - (\sum y)^2}}$$

$$R_{\text{hitung}} = \frac{22 \cdot 6287 - 284 \cdot 477}{\sqrt{22 \cdot 3970 - (284)^2} \times \sqrt{22 \cdot 10529 - (477)^2}}$$

$$R_{\text{hitung}} = \frac{138314 - 135468}{\sqrt{87340 - 80656} \times \sqrt{231638 - 227529}}$$

$$R_{\text{hitung}} = \frac{2846}{\sqrt{6684} \times \sqrt{4109}}$$

$$R_{\text{hitung}} = \frac{2846}{5240,6637}$$

$$R_{\text{hitung}} = 0,543$$

Jadi, diketahui R hitung yaitu 0,543

Mencari standar deviasi (S_1)

$$S_1 = \frac{\sqrt{\sum(x-\bar{x})^2}}{n-1}$$

$$S_1 = \frac{\sqrt{\sum(284-12,909)^2}}{22-1}$$

$$S_1 = \frac{\sqrt{73490.3303}}{21}$$

$$S_1 = \frac{271.091}{21}$$

$$S_1 = 12,909$$

Mencari standar deviasi (S_2)

$$S_2 = \frac{\sqrt{\sum(x-\bar{x})^2}}{n-1}$$

$$S_2 = \frac{\sqrt{\sum(477-21,682)^2}}{22-1}$$

$$S_2 = \frac{\sqrt{207314,481}}{21}$$

$$S_2 = \frac{455,318}{21}$$

$$S_2 = 216,82$$

Mencari besar t hitung

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r\left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}}\right)\left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}}\right)}}$$

$$t_{hitung} = \frac{12,909 - 216,82}{\frac{166,642}{22} + \frac{470,109}{22} - 0,295\left(\frac{12,909}{\sqrt{22}}\right)\left(\frac{21,682}{\sqrt{22}}\right)}$$

$$t_{hitung} = \frac{-203,911}{7,575 + 21,369 - 0,295(2,752)(4,623)}$$

$$t_{hitung} = \frac{-203,911}{28,944 - 3,753}$$

$$t_{hitung} = -8,095$$

Jadi, dapat diketahui t hitung yaitu $-8,095$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka dapat dilihat bahwa besaran nilai t hitung = $-8,095$ terletak di daerah penerimaan H_a , dengan catatan nilai t_{hitung} adalah nilai mutlak, jadi tidak dapat dilihat positif (+) atau negatif (-) nya. Sehingga dapat dilihat bahwa H_0 ditolak, di mana $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $8,095 > 2,04$.

Pr df	0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496

3. Hasil Analisis Data SPSS

A. Hasil Analisis Data *Pretest*

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pretest	22	100,0%	0	0,0%	22	100,0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
	Mean		48,5455	2,58260
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	43,1746	
		Upper Bound	53,9163	
	5% Trimmed Mean		49,0101	
	Median		48,0000	
	Variance		146,736	
Pretest	Std. Deviation		12,11346	
	Minimum		20,00	
	Maximum		68,00	
	Range		48,00	
	Interquartile Range		14,00	
	Skewness		-,426	,491
	Kurtosis		,296	,953

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	,126	22	,200*	,966	22	,628

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

a. Lilliefors Significance Correction

B. Hasil Analisis Data Posttest**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pretest	22	100,0%	0	0,0%	22	100,0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
	Mean	48,5455	2,58260
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 43,1746 Upper Bound 53,9163	
	5% Trimmed Mean	49,0101	
	Median	48,0000	
	Variance	146,736	
Pretest	Std. Deviation	12,11346	
	Minimum	20,00	
	Maximum	68,00	
	Range	48,00	
	Interquartile Range	14,00	
	Skewness	-,426	,491
	Kurtosis	,296	,953

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	,126	22	,200*	,966	22	,628

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

a. Lilliefors Significance Correction

C. Hasil Analisis *Paired Sample T-Test*

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest	48,5455	22	12,11346	2,58260
	Posttest	86,7273	22	11,92908	2,54329

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pretest & Posttest	22	,854	,000

Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	Pretest - Posttest	-38,18182	6,50008	1,38582	-41,06379	-35,29984	-27,552	21	,000

LAMPIRAN 5
DOKUMENTASI



Siswa mengerjakan *pretest*



Siswa bekerja dalam kelompok kecil yang terdiri dari 5 orang



Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan penjelasan singkat mengenai model Team Assisted Individualization serta materi pelajaran

RIWAYAT HIDUP



Supriadi, dilahirkan pada tanggal 21 Nopember 1995 di Dusun Ujung Indah, Desa Cilellang, Kecamatan Mallusetasi, Kabupaten Barru Provinsi Sulawesi Selatan. Agama islam dan belum menikah. Peneliti merupakan anak kedua dari 4 bersaudara oleh pasangan Bapak Muh. Sukri dan Ibunda Hasma.

Riwayat Pendidikan

Penulis memasuki jenjang pendidikan dasar pada tahun 2001 tepatnya di MI DDI Ujung dan tamat pada tahun 2007, melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 3 Parepare pada tahun 2007 dan tamat pada tahun 2010, kemudian melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 1 Mallusetasi (Sekarang SMA 4 Barru) pada tahun 2010 dan tamat pada tahun 2013. Dan pada tahun 2013 penulis selanjutnya melanjutkan pendidikan Strata Satu (S1) pada Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar sampai sekarang (2019).