

**PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN *ROTATING TRIO EXCHANGE*
(*RTE*) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V
SD NEGERI 17 UJUNG LABBUKABUPATEN BANTAENG**



SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan Pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Makassar

OLEH

RESKI ANANDA RUSLAN

10540 9173 14

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
2018**

MOTO DAN PERSEMBAHAN

Moto :

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap. (Q.S Al Insyirah 94 : 6-8)”

Persembahan :

*Ku persembahkan karya sederhana ini,
Kepada Ayahanda Ruslan dan Ibunda Nurlaelah,
Kasih sayang adik-adikku Reni Angraeni Ruslan dan Mufliha
Sahabatku...serta orang-orang yang menyayangiku dengan setulus hati.*

ABSTRAK

Reski Ananda Ruslan, 2018. Pengaruh Startegi Pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 17 Ujung Labbu. Skripsi dibimbing oleh H. Irwan Akib dan H. Hasaruddin Hafied Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Makassar.

Penelitian ini mengkaji Pengaruh Startegi Pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 17 Ujung Labbu. Masalah dalam penelitian ini adalah “ Bagaimanakah Pengaruh Startegi Pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 17 Ujung Labbu? Adapun tujuan penelitian ini “Untuk mengetahui Pengaruh Strategi Pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 17 Ujung Labbu”.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *Pre-Experimental Designs*. Desain penelitian yang digunakan *One-Group Pretest-Posttest Design*, populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah kelas V SD Negeri 17 Ujung Labbu yang berjumlah 24 siswa pada tahun ajaran 2018/2019. Pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, tes dan dokumentasi. Data dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan Startegi Pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)* pada hasil belajar Matematika kelas V SD Negeri 17 Ujung Labbu berpengaruh. Hal ini tampak pada tingkat kemampuan murid sebelum menggunakan strategi pembelajaran yaitu hanya mencapai 55,92 selanjutnya setelah menggunakan Startegi Pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)* nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 74,33. Hal ini berarti bahwa tingkat kemampuan siswa meningkat.

Pengaruh Startegi Pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)* dalam proses pembelajaran diketahui pula berdasarkan hasil perhitungan uji-t. Hasil penelitian ini diperoleh: $t_{hitung} = 11,16$ dan $t_{tabel} = 1,714$, maka t_{hitung} lebih besar dari pada $t_{tabel} = 11,16 \geq 1,714$ sehingga dinyatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan penggunaan startegi pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)* terhadap hasil belajar murid pada mata pelajaran Matematika di kelas V SD Negeri 17 Ujung Labbu, artinya penggunaan startegi pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)* ini memberikan pengaruh positif yang signifikan.

Kata Kunci : Hasil belajar, *Rotating Trio Exchange (RTE)*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Allah Maha Penyayang dan Pengasih, demikian kata untuk mewakili atas segala karunia dan nikmat-Nya. Jiwa ini takkan henti bertahmid atas anugerah pada detik waktu, denyut jantung, gerak langkah, serta rasa dan rasio pada-Mu, Sang Khalik. Skripsi ini adalah setitik dari sederetan berkah-Mu.

Setiap orang dalam berkarya selalu mencari kesempurnaan, tetapi terkadang kesempurnaan itu terasa jauh dari kehidupan seseorang. Kesempurnaan bagaikan fatamorgana yang semakin dikejar semakin menghilang dari pandangan, bagai pelangi yang terlihat indah dari kejauhan, tetapi menghilang jika didekati. Demikian juga tulisan ini, kehendak hati mencapai kesempurnaan, tetapi kapasitas penulis dalam keterbatasan. Segala daya dan upaya telah penulis kerahkan untuk membuat tulisan ini selesai dengan baik dan bermanfaat dalam dunia pendidikan, khususnya kedua orang tua Ayahanda dan Ibunda yang senantiasa mendoakan penulis dalam proses pencarian ilmu.

Selanjutnya penghargaan yang setinggi-tingginya serta ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan dengan hormat kepada:

1. Dr. H. Abdul Rahman Rahim SE., M.M Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar
2. Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar
3. Aliem Bahri, S.Pd., M.Pd Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

4. Prof. Dr. H. Irwan Akib, M.Pd selaku dosen pembimbing I yang senantiasa memberikan arahan dan masukan dalam penyempurnaan skripsi ini.
5. Dr. H. Hasaruddin Hafied, M.Ed selaku pembimbing II yang senantiasa memberikan arahan dan masukan dalam penyempurnaan skripsi ini
6. Seluruh dosen dan staf pegawai dalam lingkungan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Makassar
7. Sahabat bocah yang selalu memberikan motivasi dan berjuang bersama-sama selama menempuh perkuliahan di Universitas Muhammadiyah Makassar.
8. Anak Basecamp dan PGSD 14 E terima kasih atas segala kebersamaan, motivasi, saran, dan bantuannya kepada penulis yang telah memberi warna selama berkuliah Di Universitas Muhammadiyah Makassar..

Akhirnya, hanya kepada Allah SWT jugalah penulis berdoa semoga segala bantuan, pengorbanan serta perhatiannya dapat bernilai ibadah.Amin.

Makassar, Juli 2018

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
SURAT PERJANJIAN	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS	
A. Tinjauan Strategi Pembelajaran Rotating Trio Exchange (RTE)	
1. Belajar dan Hasil Belajar	7

2. Strategi Pembelajaran Matematika	13
3. Hakikat Pembelajaran Matematika	15
4. Strategi Pembelajaran Rotating Trio Exchange (RTE)	18
5. Penelitian yang Relevan	21
B. Kerangka Pikir	22
C. Hipotesis Penelitian	24

BAB III METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian	25
B. Populasi dan Sampel	26
C. Defenisi Operasional	27
D. Instrumen Penilaian	27
E. Teknik Pengumpulan Data	28
F. Teknik Analisis Data	29

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil penelitian	34
B. Pembahasan	43

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan	48
B. Saran	49

DAFTAR PUSTAKA	50
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN-LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Populasi Siswa SD Negeri 17 Ujung Labbu	26
3.2 Kategori Standar Hasil Belajar	30
3.3 Kategori Ketuntasan Hasil Belajar	30
4.1 Statistik Skor Hasil Belajar Siswa Sebelum Diberikan Perlakuan (<i>Pretest</i>) Dan Sesudah Diberikan Perlakuan (<i>Posttest</i>)	34
4.2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil belajar Siswa Sebelum Diberikan Perlakuan (<i>Pretest</i>).....	35
4.3 Deskripsi Ketuntasan Belajar Siswa Sebelum Diberikan Perlakuan (<i>Pretest</i>).....	36
4.4 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Siswa Setelah Diberikan Perlakuan (<i>Posttest</i>)	37
4.5 Deskripsi Ketuntasan Belajar Matematika Siswa Setelah Diberikan Perlakuan (<i>Posttest</i>)	38
4.6 Perbandingan Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum dan Setelah Diberikan Perlakuan	39

4.7	Perbandingan Deskripsi Ketuntasan Belajar Matematika	40
-----	--	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman	
2.1	Skema Kerangka Pikir	24

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Setiap Negara atau bangsa di dunia ini pasti memiliki cita-cita yang dituangkan dalam bentuk falsafah dan dasar Negara. Cita luhur tersebut akan sukses jika ditopang oleh sistem pelaksanaan dan penyelenggaraan pendidikan yang baik sebagai instrument bagi perwujudan dari cita-cita nasional. Pendidikan dapat diartikan sebagai jati diri bangsa karena seluruh elemen masyarakat hanya bisa ditata dan dikembangkan sumberdaya manusiannya melalui pendidikan. Oleh karena itu, pendidikan adalah merupakan tanggung jawab Negara, juga harus ditopang oleh komitmen oleh seluruh rakyatnya sebagai *base of education*. Hafid (2013:80)

Tujuan pendidikan nasional adalah untuk berkembangnya petensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis, serta bertanggung jawab. Hafid (2013:87)

Perbaikan kualitas pembelajaran tidak terlepas dari peran guru dalam memilih strategi pembelajaran yang sesuai untuk terciptanya suasana belajar yang kondusif dan interaktif, sehingga dapat meningkatkan pemecahan masalah siswa dalam belajar, yang pada akhirnya bermuara pada peningkatan mutu pendidikan. Peranan guru dalam proses pembelajaran sangat penting

karena guru harus merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi proses pembelajaran yang dilakukannya. Dalam merancang suatu pembelajaran, seorang guru harus memperhatikan tujuan diselenggarakannya pembelajaran itu sendiri, termasuk di dalamnya pembelajaran matematika.

Matematika mempunyai peranan penting dalam pendidikan. Hal ini dapat dilihat dari waktu, jam pelajaran sekolah lebih banyak dibandingkan pelajaran lain. Pelajaran matematika dalam pelaksanaan pendidikan diberikan kepada semua jenjang pendidikan mulai dari tingkat SD sampai sekolah tingkat menengah dan perguruan tinggi.

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kebutuhan akan aplikasi Matematika saat ini dan masa depan tidak hanya keperluan sehari-hari, tetapi terutama dalam dunia kerja, dan untuk mendukung perkembangan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu, matematika sebagai ilmu dasar perlu dikuasai dengan baik oleh siswa, terutama sejak usia sekolah dasar. (Susanto, 2013; 185)

Matematika diberikan kepada siswa untuk membantu siswa agar tertata nalarnya, terbentuk kepribadiannya dan terampil menggunakan matematik maupun penalarannya dalam kehidupan kelak. Terkait dengan tujuannya, pembelajaran matematika di sekolah mempunyai beberapa

tujuan penting yang secara umum tercantum dalam PermenDepdiknas No. 22 Tahun 2006 meliputi empat tujuan yaitu 1) Melatih cara berpikir dan bernalar dalam bentuk menarik kesimpulan. 2) Mengembangkan aktifitas yang melibatkan imajinasi, intuisi dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, rasa ingin tahu, prediksi dan dugaan serta mencoba-coba. 3) Mengembangkan kemampuan memecahkan masalah, 4) Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan.

Berdasarkan observasi dan wawancara bersama guru kelas yang dilakukan oleh peneliti di kelas V SD Negeri 17 Ujung Labbu pada saat Magang II tanggal 15 Agustus 2016 sampai tanggal 30 Agustus 2016 diperoleh informasi bahwa proses pembelajaran dalam kelas masih bersifat *teacher centered learning* (berpusat pada guru) dan strategi pembelajaran yang digunakan masih kurang efektif karena pembelajaran tersebut kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan pola pikirnya sesuai dengan kemampuan masing-masing. Akibatnya kreatifitas dan kemampuan berpikir matematika siswa tidak dapat berkembang secara optimal. Akhirnya akan berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa.

Untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa, diperlukan suatu strategi pembelajaran yang memberikan keaktifan bagi siswa untuk belajar. Salah satu strategi pembelajaran yang dapat digunakan adalah *Rotating TrioExchange (RTE)*. Silberman (2009) menyatakan bahwa “Merotasi pertukaran pendapat kelompok tiga orang merupakan cara terperinci bagi siswa

untuk mendiskusikan permasalahan dengan sebagian (dan biasanya memang tidak semua) teman sekelas mereka. Pertukaran pendapat ini bisa dengan mudah diarahkan kepada materi yang akan diajarkan di kelas.”

Adapun keunggulan dari strategi pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)* yaitu sebagai berikut.1) struktur yang jelas yang dapat memungkinkan siswa untuk berbagi dengan pasangan dalam kelompoknya dengan waktu yang teratur. 2)siswa mempunyai banyak kesempatan untuk mengolah informasi yang diperoleh.3)tidak terdapat kebosanan pada saat proses pembelajaran karena siswa akan dirotasi.

Oleh karena itu, pembelajaran tipe ini sangat membantu siswa untuk memperoleh hasil belajar yang maksimal. Dengan demikian penggunaan strategi *Rotating Trio Exchange (RTE)* dalam proses pembelajaran memungkinkan siswa berinteraksi bukan hanya dengan kelompoknya melainkan dengan kelompok-kelompok lain dalam suatu pembelajaran. Sehingga diharapkan kegiatan belajar akan dirasakan lebih menyenangkan untuk siswa sertamenambah motifasi siswa dalam belajar.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul: **“Pengaruh Strategi Pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 17 Ujung Labbu Kabupaten Bantaeng”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dikemukakan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah Pengaruh Strategi Pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 17 Ujung Labbu Kabupaten Bantaeng?”

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui Pengaruh Strategi Pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 17 Ujung Labbu Kabupaten Bantaeng.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperluas wawasan keilmuan tentang penerapan strategi pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)* terhadap hasil belajar Siswa kelas V SD Negeri 17 Ujung Labbu.

Sebagai bahan informasi bagi guru SD dalam mengembangkan model pembelajaran tersebut.

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis yang diharapkan dari hasil penelitian ini, adalah memberikansumbangan teori kepada para pengajar pendidikan Matematika serta sebagai bahan bandingan yang akan dipedomani dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran

Rotating Trio Exchange (RTE) dalam meningkatkan kemampuan belajar siswa.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian diharapkan memberikan kontribusi bagi pembangunan dan pengembangan. Kontribusi hasil penelitian ini adalah dapat dijelaskan sebagai berikut:

a) Bagi Murid

Agar Murid dapat termotivasi untuk lebih aktif, kreatif dan mandiri dalam belajar, sehingga hasil belajar di capai lebih baik dan diharapkan dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam pelajaran Matematika.

b) Bagi Guru

Dapat membantu mengatasi permasalahan pembelajaran yang mereka hadapi dan mendapat tambahan wawasan serta keterampilan mengajar yang dapat digunakan untuk meningkatkan mutu pendidikan.

c) Bagi Sekolah

Dapat menjadi informasi tentang pentingnya strategi pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)* untuk memberikan sumbangan yang berharga dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran khususnya di SD Negeri 17 Ujung Labbu.

d) Bagi Peneliti

Dapat menjadi bahan pertimbangan dan referensi bagi peneliti selanjutnya yang akan mengkaji masalah yang relevan dengan penelitian.

BAB II
KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS
PENELITIAN

A. Tinjauan Strategi Pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)*

1. Pengertian Belajar dan Hasil Belajar

Dalam pengertian luas belajar dapat diartikan sebagai kegiatan psiko-fisik menuju ke perkembangan pribadi seutuhnya. Kemudian dalam arti sempit, belajar dimaksudkan sebagai usaha penguasaan materi ilmu pengetahuan yang merupakan sebagian kegiatan menuju terbentuknya kepribadian seutuhnya.

Sardiman (1986 : 20)

Belajar merupakan aktivitas manusia yang sangat vital dan secara terus menerus akan dilakukan selama manusia tersebut masih hidup. Manusia tidak mampu hidup sebagai manusia jika ia tidak dididik atau diajar oleh manusia lainnya. Thobroni (2016 : 15)

Menurut Winkel (Nurochim, 2013 : 6) menyatakan belajar adalah aktivitas mental mental atau psikis, yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, nilai dan sikap.

Belajar adalah serangkaian kegiatan jiwa dan raga untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu dalam reaksi dengan lingkungannya menyangkut kognitif, afektif, dan psikomotor.

a. Ciri-ciri Belajar

Menurut Nurochim (2013: 7-8) Ciri-ciri belajar sebagai berikut:

- 1) Adanya kemampuan baru atau perubahan. Perubahan tingkah laku bersifat pengetahuan (kognitif), keterampilan (Psikimotorik), maupun nilai dan sikap (afektif).
- 2) Perubahan itu tidak berlangsung sesaat saja melainkan menetap atau dapat disimpan.
- 3) Perubahan itu tidak terjadi begitu saja melainkan harus dengan usaha. Perubahan terjadi akibat interaksi dengan lingkungan.
- 4) Perubahan tidak semata-mata disebabkan oleh pertumbuhan fisik/kedewasaan, tidak karena kelelahan, penyakit atau pengaruh obat-obatan.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar

Belajar merupakan suatu proses yang menimbulkan terjadinya perubahan atau pembaharuan dalam tingkahlaku dan kecakapan. Menurut Purwanto (Hamzah, Muhlisraini (2014; 28-30), berhasil atau tidaknya perubahan tersebut dipengaruhi oleh berbagai macam faktor yang dibedakan menjadi 2 golongan sebagai berikut.

- 1) Faktor yang ada pada diri organisme tersebut yang disebut faktor Individual.

Faktor individual meliputi hal-hal berikut.

- a. Faktor kematangan atau pertumbuhan

Faktor ini berhubungan erat dengan kematangan atau tingkat pertumbuhan organ-organ tubuh manusia. Misalnya, anak usia 6 bulan dipaksa untuk belajar berjalan meskipun dilatih dan dipaksa anak

tersebut tidak akan mampu melakukannya. Hal tersebut dikarenakan untuk dapat berjalan anak memerlukan kematangan potensi-potensi jasmaniah maupun rohaniannya.

b. Faktor kecerdasan atau inteligensi

Disamping faktor kematangan, berhasil atau tidaknya seseorang mempelajari sesuatu dipengaruhi pula oleh faktor kecerdasan. Misalnya, anak umur 14 tahun keatas umumnya telah matang untuk belajar ilmu pasti, tetapi pada kenyataannya tidak semua anak-anak tersebut pandai dalam ilmu pasti. Demikian pula dalam mempelajari mata pelajaran dan kecakapan-kecakapan lainnya. Misalnya tidak semua anak pandai berbahasa asing, tidak semua anak pandai memasak, dan sebagainya.

c. Faktor latihan dan ulangan

Dengan rajin belajar, sering melakukan hal yang berulang-ulang, kecakapan dan pengetahuan yang dimiliki menjadi semaking dikuasai dan makin mendalam. Selain itu, dengan seringnya berlatih, akan timbul minat terhadap sesuatu yang dipelajari itu. Semakin besar minat, semakin besar pula perhatiannya sehingga memperbesar hasratnya untuk mempelajarinya. Sebaliknya, tanpa latihan, pengalaman-pengalaman yang telah dimilikinya dapat menjadi hilang atau berkurang.

d. Faktor motivasi

Motif merupakan pendorong bagi suatu organisme untuk melakukan sesuatu. Seseorang tidak akan mau berusaha mempelajari

sesuatu dengan sebaik-baiknya jika ia tidak mengetahui pentingnya dan faedahnya dari hasil yang akan dicapai dari belajar.

e. Faktor pribadi

Setiap manusia memiliki sikap kepribadian masing-masing yang berbeda dengan manusia lainnya. Ada orang yang mempunyai sifat keras hati, halus perasaannya, berkemauan keras, tekun, dan sifat sebaliknya. Sifat-sifat kepribadian tersebut turut berpengaruh dengan hasil belajar yang dicapai.

2) Faktor yang ada diluar individu yang disebut faktor sosial. Termasuk kedalam faktor diluar individual atau faktor sosial antara lain:

- a. Faktor keluarga atau keadaan rumah tangga.
- b. Suasana dan keadaan keluarga yang bermacam-macam turut menentukan bagaimana dan sampai dimana belajar dialam anak-anak. Ada keluarga yang memiliki cita-cita tinggi bagi anak-anaknya, tetapi adapula yang biasa-biasa saja. Ada keluarga yang diliputi suasana tentram dan damai, tetapi adapula yang sebaliknya. Termasuk, dalam faktor keluarga yang juga turut berperan adalah ada tidaknya atau ketersediaan fasilitas-fasilitas yang diperlukan dalam belajar.
- c. Faktor guru dan cara mengajarnya. Saat anak belajar disekolah, faktor guru dan cara mengajarnya merupakan faktor yang penting. Sikap dan kepribadian guru, tinggi rendahnya pengetahuan yang dimiliki guru dan bagaimana cara guru mengajarkan pengetahuan tersebut kepada peserta didiknya turut menentukan hasil belajar yang akan dicapai.

- d. Faktor alat-alat yang digunakan dalam belajar/ mengajar. Faktor guru dan cara mengajarnya berkaitan erat dengan ketersediaan alat-alat pelajaran yang tersedia disekolah. Sekolah memiliki peralatan dan perlengkapan yang diperlukan dalam belajar ditambah dengan guru yang berkualitas akan mempermudah dan mempercepat belajar anak-anak.
- e. Faktor lingkungan dan kesempatan yang tersedia. Seorang anak yang memiliki inteligensi yang baik, dari keluarga yang baik, bersekolah disekolah yang keadaan guru-gurunya, dan fasilitasnya baik belum tentu pula dapat belajar dengan baik. Ada faktor yang mempengaruhi hasil belajarnya, seperti kelelahan karena jarak rumah dan sekolah cukup jauh, tidak ada kesempatan karena sibuk bekerja, serta pengaruh lingkungan yang buruk yang terjadi diluar kemampuannya.
- f. Faktor motivasi sosial. Motivasi sosial dapat berasal dari orang tua yang selalu mendorong anak untuk rajin belajar, motivasi dari orang lain, seperti dari tetangga, sanak-sodara, tema-teman sekolah, dan teman sepermainan. Pada umumnya, motivasi semacam ini diterima anak tidak dengan sengaja, bahkan tidak dengan sadar.

c. Pengertian hasil belajar

Menurut Suprijono, (Hamzah dan Muhlisrarini, 2014; 20) hasil belajar adalah pola-perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan. Lindgren dalam buku suprijono, (Hamzah dan Muhlisrarini, 2014; 22) hasil pembelajaran meliputi kecakapan, informasi, pengertian dan sikap.

Merujuk pemikiran Gagne (Hamzah dan Muhlisrarini, 2014; 20-22)

hasil belajar berupa hal-hal berikut.

- 1) Informasi verbal, yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis. Kemampuan merespon secara spesifik terhadap rangsangan spesifik. Kemampuan tersebut tidak memerlukan manipulasi simbol, pemecahan masalah, maupun penerapan aturan.
- 2) Keterampilan intelektual, yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang. Keterampilan intelektual terdiri dari kemampuan mengategorisasi, kemampuan analisis-sintesis fakta-konsep, dan mengembangkan prinsip-prinsip keilmuan. Keterampilan intelektual merupakan kemampuan melakukan aktifitas kognitif bersifat khas.
- 3) Strategi kognitif, yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam memecahkan masalah.
- 4) Keterampilan motorik, yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan koordinasi sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.
- 5) Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut. Sikap berupa kemampuan menginternalisasi dan eksternalisasi nilai-nilai. Sikap merupakan kemampuan menjadikan nilai-nilai sebagai standar perilaku.

Menurut Bloom (Hamzah dan Muhlisrarini, 2014; 21-22) hasil belajar

mencakup kemampuan kogniti, afektif dan psikomotorik.

- 1) Domain kognitif mencakup;
 - a. Knowledge (pengetahuan, ingatan)
 - b. Comprehension (pemahaman, menjelaskan, meringkas, contoh)
 - c. Application (menerapkan)
 - d. Analysis (menguraikan, menentukan, hubungan)
 - e. Synthesis (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru)
 - f. Evaluating (menilai)
- 2) Domain afektif mencakup;
 - a. Receiving (sikap menerima)
 - b. Responding (memberikan respons)
 - c. Valuing (nilai)
 - d. Organization (organisasi)
 - e. Characterization (karakterisasi)
- 3) Domain psikomotor mencakup;
 - a. Initiatory

- b. Pre-routine
- c. Rountinized
- d. Keterampilan produktif, teknik, fisik, sosial, manajerial, dan intelektual.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan baik dalam hal kecakapan, informasi, pengertian maupun sikap seseorang. Penelitian ini, hasil belajar yang diamati difokuskan pada ranah kognitif. Salah satu keberhasilan proses belajar mengajar dilihat dari hasil belajar yang dicapai oleh siswa.

2. Strategi Pembelajaran Matematika

a. Pengertian Strategi Pembelajaran

Strategi merupakan usaha untuk memperoleh kesuksesan dan keberhasilan dalam mencapai tujuan. Beberapa pengertian strategi yaitu: 1) Ilmu dan seni penggunaan semua sumber daya bangsa untuk melaksanakan kebijakan tertentu dalam perang dan damai. 2) rencana yang cermat mengenai kegiatan untuk mecapai sasaran khusus. (Hamzah dan Muhlisrarini, 2014; 140).Pembelajaran yaitu sebagai suatu proses membelajarkan siswa, serangkaian kegiatan yang dirancang untuk memungkinkan terjadinya proses belajar pada siswa. (Hamzah dan Muhlisrarini, 2014; 140)

Strategi pembelajaran diartikan sebagai perencanaan yang berisi tentang serangkaian kegiatan yang didesain untuk mencapai tujuan tertentu. Strategi pembelajaran merupakan langkah selanjutnya dari proses desain pembelajaran yakni bagaimana caranya menuju proses pembelajaran. (Hamzah dan Muhlisrarini, 2014; 140). Menurut Dick dan Darey (Hamzah dan Muhlisrarini,

2014; 140) Strategi pembelajaran adalah suatu set materi dan prosedur pembelajaran yang digunakan secara bersama-sama untuk menimbulkan hasil belajar pada siswa.

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran adalah penggunaan atau penerapan rencana yang dirancang untuk memungkinkan terjadinya proses belajar pada siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran

b. Jenis strategi pembelajaran

Ada tiga jenis strategi yang berkaitan dengan pembelajaran (Hamzah dan Muhlisrarini, 2014; 140), yaitu;

1) Strategi pengorganisasian pembelajaran

Strategi pengorganisasian pembelajaran atau dikatakan strategi pengorganisasian isi pelajaran disebut sebagai struktur strategi yang mengacu untuk membuat urutan dan mensintesis fakta, konsep, prosedur, dan prinsip yang berkaitan. Reigeluth, dkk (Hamzah dan Muhlisrarini, 2014; 140).

2) Strategi pencapaian pembelajaran

Strategi penyampaian pembelajaran merupakan komponen variabel metode untuk melaksanakan proses pembelajaran. Fungsi strategi penyampaian pembelajaran adalah menyampaikan isi pembelajaran kepada pembelajar, menyediakan informasi atau bahan-bahan yang diperlukan untuk menampilkan unjuk kerja.(Hamzah dan Muhlisrarini, 2014; 143)

3) Strategi pengelolaan pembelajaran

Strategi pengelolaan pembelajaran merupakan komponen variabel metode yang berurusan dengan bagaimana menata interaksi antara pembelajar dengan variabel metode pembelajaran lainnya. (Hamzah dan Muhlisrarini, 2014; 143)

3. Hakikat Pembelajaran Matematika

a. Pengertian matematika

Beberapa orang mendefinisikan matematika berdasarkan struktur matematika, pola pikir matematika, pemanfaatannya bagi bidang lain dan sebagainya. Atas dasar pertimbangan itu maka ada beberapa definisi tentang matematika menurut Anitah (Hamzah dan Muhlisrarini, 2013: 47-48) yaitu:

- 1) Matematika adalah cabang pengetahuan eksak dan terorganisasi
- 2) Matematika adalah ilmu tentang keluasan atau pengukuran dan letak
- 3) Matematika adalah ilmu tentang bilangan-bilangan dan hubungan-hubungannya
- 4) Matematika berkenaan dengan ide-ide, struktur-struktur, dan hubungannya yang diatur menurut urutan yang logis.
- 5) Matematika adalah ilmu deduktif yang tidak menerima generalisasi yang didasarkan pada observasi (induktif) tetapi diterima generalisasi yang didasarkan kepada pembuktian secara deduktif.
- 6) Matematika adalah ilmu tentang struktur yang terorganisasi mulai dari unsur yang tidak didefinisikan ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat akhirnya ke dalil atau teorema.
- 7) Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan besaran, dan konsep-konsep hubungan lainnya yang jumlahnya banyak dan terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis, dan geometri.

Definisi lain menurut Sukardjono (dalam Hamzah dan Muhlisrarini, 2014: 48) bahwa:

Matematika adalah cara atau metode berpikir dan bernalar, bahasa lambang yang dapat dipahami oleh semua bangsa berbudaya, seni seperti pada musik penuh dengan simetri, pola, dan irama yang dapat menghibur, alat bagi pembuat peta arsitek, navigator angkasa luar, pembuat mesin, dan akuntan.

Lebih lanjut Ismail (dalam Hamzah dan

Muhlisrarini,2014:48)mengemukakan bahwa:

Matematika adalah ilmu yang membahas angka-angka dan perhitungannya, membahas masalah-masalah numerik, mengenai kuantitas dan besaran, mempelajari hubungan pola, bentuk dan struktur, sarana berpikir, kumpulan sistem, struktur, dan alat.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan besaran, dan konsep-konsep hubungan lainnya.

b. Tujuan Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Secara umum, tujuan pembelajaran matematika disekolah dasar adalah agar siswa mampu dan terampil menggunakan matematika. Selain itu juga, dengan pembelajaran matematika dapat memberikan tekanan penataran nalar dalam penerapan matematika.

Menurut Depdiknas (Susanto, 2013; 189-190), kompetensi atau kemampuan umum pembelajaran matematika di sekolah dasar sebagai berikut:

- 1) Melakukan operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian beserta operasi campurannya, termasuk yang melibatkan pecahan.
- 2) Menentukan sifat dan unsur berbagai bangun datar dan bangun ruang sederhana, termasuk penggunaan sudut, keliling, luas, dan volume.
- 3) Menentukan sifat simetri, kesebangunan, dan sistem koordinat.

- 4) Menggunakan pengukuran: satuan, kesetaraan, antarsatuan, dan penaksiran pengukuran.
- 5) Menentukan dan menafsirkan data sederhana, seperti: ukuran tertinggi, terendah, rata-rata, modus, mengemukakan dan menyajikannya.
- 6) Memecahkan masalah, melakukan penalaran, dan mengomunikasikan gagasan secara matematika.

Secara khusus, tujuan pembelajaran matematika disekolah dasar, sebagaimana yang disajikan oleh Depdiknas (Susanto, 2013; 190), sebagai berikut:

- 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonse, 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.
- 4) Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk menjelaskan keadaan atau masalah.
- 5) Memiliki sikap menghargai penggunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

c. Fungsi pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Menurut Skemp (Runtukahu, 2016; 32-33), Matematika adalah bahasa simbol tentang berbagai gagasan. Simbol-simbol matematika mempunyai fungsi-fungsi tertentu, dapat dibedakan satu dengan lainnya. Beberapa fungsi simbol matematika yaitu 1) Komunikasi, 2) Merekam pengetahuan, 3) Komunikasi konsep-konsep baru, 4) Membuat klasifikasi ganda, 5) Menjelaskan, 6) Membuat kegiatan reflektif, 7) Membantu menunjukkan struktur, 8) Membuat manipulasi rutin secara otomatis, 9) Mengingat kembali informasi dan pengertian, dan 10) Membuat kegiatan mental lebih aktif.

Hamzah & Muhlisrarini (2014) mengemukakan 4 macam fungsi matematika yaitu:

1) Sebagai suatu struktur

Banyak dijumpai symbol yang satu berkaitan dengan symbol lainnya dalam matematika.

2) Kumpulan sistem

Matematika sebagai kumpulan sistem mengandung arti bahwa dalam satu formula matematika terdapat beberapa sistem di dalamnya.

3) Sebagai sistem deduktif

Kita mengenal pengertian pangkal atau primitive pada bidang matematika. Definisi-definisi dasar ini memuat beberapa definisi, sekumpulan asumsi, banyak postulat dan aksioma serta sekumpulan teorema atau dalil.

4) Ratunya ilmu dan pelayan ilmu

Kalau melihat matematika sebagai bahasa dalam arti bahasa symbol dan sebagai alat yakni perangkat yang diperlukan dalam suatu aktivitas maka akan banyak yang menggunakannya terutama bidang sains dan sosial. Matematika dapat melayani ilmu-ilmu lain karena rumus, aksioma dan model pembuktian yang dipunyainya dapat membantu ilmu-ilmu tersebut. Peran sebagai ratunya ilmu tergantung pada bagaimana seseorang dapat menggunakannya.

4. Strategi Pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)*

a. Pengertian *Rotating Trio Exchange (RTE)*

Menurut Isjoni (2010; 51) pembelajaran Rotating Trio Exchange (RTE) merupakan salah satu pembelajaran kooperatif, dalam pembelajaran kooperatif terdapat beberapa variasi antara lain, 1) *Student Team Achievement (STAD)*, 2) *Jigsaw*, 3) *Group Investigation (GI)*, 4) *Rotating Trio Exchange (RTE)*, dan 5) *Group Resume*.

Pada pembelajaran *Rotating Trio Exchange* ini, kelas dibagi dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 3 orang, kelas ditata sehingga setiap kelompok dapat melihat kelompok lainnya di kiri dan kanannya, pada setiap trio tersebut guru memberikan pertanyaan yang sama untuk didiskusikan, setelah selesai berilah nomor untuk setiap anggota trio tersebut. Contohnya nomor 0, 1, dan 2, kemudian perintahkan nomor 1 berpindah searah jarum jam dan nomor 2 memutar 2 trio searah jarum jam, sedangkan nomor 0 tetap di tempat. Ini akan mengakibatkan timbulnya trio baru tersebut pertanyaan-pertanyaan baru untuk didiskusikan, tambahkanlah sedikit tingkat kesulitan. Rotasikan kemabali siswa sesuai pertanyaan yang telah disiapkan.

Menurut Silberman (2009) bahwa salah satu cara untuk membuat siswa aktif dari awal adalah dengan menggunakan model pembelajaran tipe *Rotating Trio Exchange (RTE)*. Model ini adalah sebuah cara bagi siswa untuk berdiskusi tentang berbagai masalah dengan teman sekelasnya. Dengan cara membagi kelompok 3 orang (*trio*) dan melakukan perputaran, setiap putaran guru memberi soal dan tingkat kesulitan soal berbeda-beda bagi tiap-tiap putaran kelompok tersebut, dengan harapan siswa dapat memahami pelajaran yang sudah diajarkan dengan mudah.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa, Strategi pembelajaran Rotating Trio Exchange RTE merupakan model dimana siswa dapat bekerja sama dengan kelompok yang berbeda, membantu jika ada teman dalam kelompoknya yang mengalami kesulitan dalam memahami materi.

b. Tahap Pelaksanaan *Rotating Trio Exchange (RTE)*

Adapun langkah-langkah menurut Silberman (2009; 85-86) yang dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung adalah:

- 1) Guru membuat pertanyaan yang membantu peserta didik memulai diskusi.
- 2) Guru membagi peserta didik menjadi kelompok dengan masing-masing beranggota tiga siswa.
- 3) Guru memberi masing-masing trio sebuah pertanyaan pembuka untuk didiskusikan.
- 4) Setelah waktu diskusi selesai, guru meminta trio untuk menentukan nomor 0, 1, dan 2 bagi masing-masing anggota. Arahkan nomor 1 memutar 1 trio, nomor 2 memutar 2 trio searah jarum jam. Nomor 0 tetap ditempat sehingga terbentuk trio-trio baru.
- 5) Guru memulai pertukaran baru dengan sebuah pertanyaan baru.
- 6) Guru dapat memutar trio berkali-kali sebanyak pertanyaan yang

ada dalam waktu yang tersedia.

c. Kelebihan dan kekurangan *Rotating Trio Exchange (RTE)*

Tidak ada strategi atau model pembelajaran yang sempurna yang dapat dilakukan dalam proses belajar. Suatu strategi belajar pasti mempunyai kelebihan dan kekurangan. Kelebihan dari strategi kooperatif dapat tercapai apabila ada penanggung jawab individual dari setiap anggota kelompok, artinya keberhasilan kelompok ditentukan oleh hasil belajar individual setiap anggota kelompok .

Menurut Silberman (2009:86) kelebihan dan kelemahan *Rotating Trio Exchange (RTE)* yaitu:

Kelebihan-kelebihan *Rotating Trio Exchange (RTE)*, antara lain:

- 1) Mendorong siswa aktif berfikir
- 2) Memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang kurang jelas sehingga guru dapat menjelaskan kembali.
- 3) Perbedaan pendapat antara dapat dikompromikan atau diarahkan pada suatu diskusi.
- 4) Pertanyaan dapat menarik perhatian siswa, sekalipun ketika itu siswa sedang ribut, yang mengantuk kembali segar dan hilang kantuknya.
- 5) Mengembangkan keberanian dan keterampilan siswa dalam menjawab dan mengemukakan pendapat.

Kekurangan model *Rotating trio Exchange*, antara lain:

- 1) Siswa merasa takut, apabila guru kurang dapat mendorong siswa untuk berani, dengan menciptakan suasana yang tidak tegang, melainkan akrab.
- 2) Tidak mudah membuat pertanyaan yang sesuai dengan tingkat berfikir dan mudah dipahami siswa
- 3) Waktu sering banyak terbuang apabila siswa tidak dapat menjawab pertanyaan sampai dua atau tiga orang
- 4) Dalam jumlah siswa yang banyak tidak mungkin cukup waktu untuk memberikan pertanyaan kepada tiap siswa.

e. Penelitian yang Relevan

Berikut ini beberapa hasil penelitian yang relevan dengan penelitian menggunakan strategi pembelajaran Rotating Trio Exchange (RTE):

1. Mertini, Ayu. Dkk. (2012) dengan judul, Pengaruh Strategi Pembelajaran Rotating Trio Exchange (RTE) Berbantuan Media Questions Box Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok siswa yang mengikuti strategi pembelajaran Rotating Trio Exchange berbantuan media questions box dan kelompok siswa yang mengikuti strategi pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar matematika dengan $t_{hitung}=10,08 > t_{tabel}=1,684$. Berdasarkan temuan itu, dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran Rotating Trio Exchange berbantuan media questions box berpengaruh terhadap hasil belajar matematika, dan strategi pembelajaran Rotating Trio Exchange lebih baik dibandingkan dengan strategi pembelajaran konvensional.
2. Sari (2017) dengan judul, Penerapan Model Cooperative Learning Tipe Rotating Trio Exchange (RTE) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Kelas V SD Negeri Karang Sari Kecamatan Padang Ratu hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pada aktivitas dan hasil belajar siswa dengan menggunakan model cooperative learning tipe Rotating Trio Exchange (RTE).

Berdasarkan analisis judul yang pernah digunakan para peneliti di atas maka dengan menggunakan strategi pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)*

dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan analisis tersebut maka peneliti melakukan penelitian eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran Matematika.

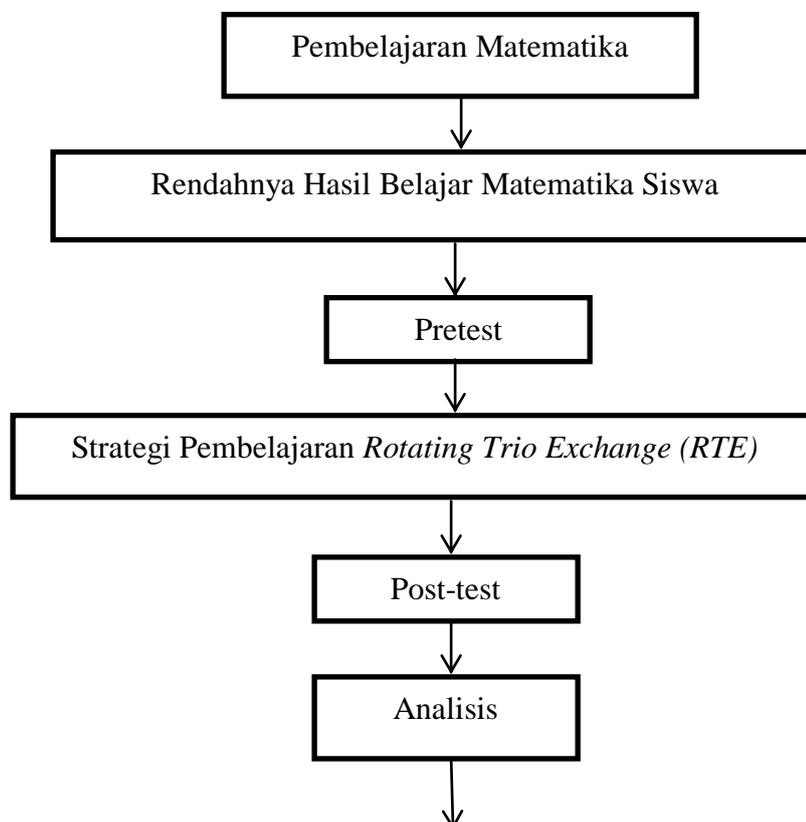
B. Kerangka Pikir

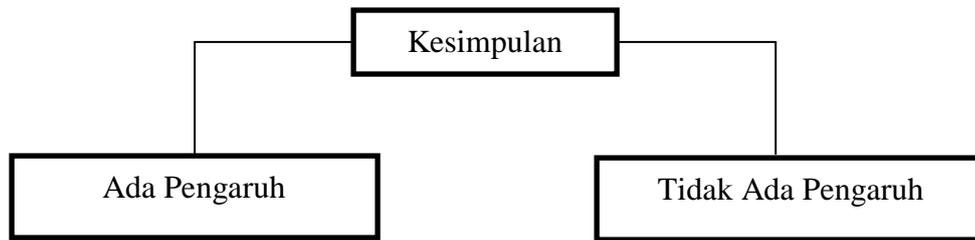
Matematika merupakan pengetahuan dasar yang erat hubungannya dengan kehidupan sehari-hari, namun matematika masih dianggap mata pelajaran yang sulit, membosankan, bahkan menakutkan. Sehingga kemampuan siswa dalam pengetahuan dasar masih kurang. Oleh karena itu, ketidakmampuan siswa sering menimbulkan kejenuhan dan kesulitan belajar. Akibatnya hasil belajar siswa cenderung lebih rendah dengan mata pelajaran lainnya. Maka dapat dikatakan salah satu penyebab rendahnya hasil belajar matematika adalah adanya pemilihan strategi pembelajaran yang tidak kondusif. Untuk mengatasi masalah tersebut, di perlukan perubahan dalam proses pembelajaran. Salah satu cara agar siswa aktif, antusias, dan menyenangkan dalam mengikuti proses pembelajaran matematika yaitu penerapan strategi pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)*.

Strategi pembelajaran *Rotating trio Exchange* memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar, berdiskusi, ataupun sharing dengan lebih banyak teman dan diharapkan pula dapat meningkatkan hasil belajar mereka dalam belajar matematika. RTE dirancang untuk melibatkan siswa secara langsung kedalam mata pelajaran untuk membangun perhatian serta minat mereka, memunculkan keingintahuan mereka, dan merangsang berfikir. Tujuan dari strategi pembelajaran *Rotating Trio Exchange* adalah agar siswa dapat berukar

pikiran dan berbagi pengetahuan serta memberikan pengalaman baru kepada siswa karena dapat belajar dengan teman yang mungkin belum pernah mereka ajak diskusi, sehingga diharapkan siswa lebih terpacu semangatnya untuk belajar matematika yang dianggap sulit. Dengan demikian, diduga bahwa model ini dapat berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika.

SKEMA KERANGKA PIKIR





Gambar 2.1 : Kerangka Pikir

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan deskripsi teoritik dan kerangka pikir maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian yaitu: terdapat pengaruh strategi pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)* terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas V SD Negeri 17 Ujung Labbu Kabupaten Bantaeng.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan eksperimen yang bersifat kuantitatif. Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah *Pre-Experimental Design*, yang mengkaji pengaruh strategi pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)* dalam proses pembelajaran di Kelas V SD Negeri 17 Ujung Labbu Kecamatan Bantaeng Kabupaten Bantaeng.

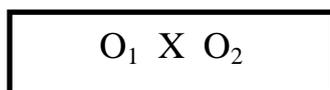
2. Variabel Penelitian

Penelitian ini mengkaji dua variabel, yaitu: “Strategi Pembelajaran *Rotating Trio Exchange*” sebagai variabel bebas atau yang mempengaruhi (independen), dan “hasil belajar” sebagai variabel terikat (dependen).

3. Desain Penelitian

Desain Experimen yang digunakan adalah *One-Group Pretest-Posttest Design*. Desain ini digunakan karena penelitian ini hanya melibatkan satu kelas yaitu kelas eksperimen yang diawali dengan pretest sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan yang didapat lebih akurat karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan.

Dengan pola sebagai berikut:



Keterangan :

- O_1 : Nilai pretest (sebelum murid diberi perlakuan)
- X : *Treatmen* atau perlakuan (Strategi pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)*)
- O_2 : Nilai post-test (setelah diberi perlakuan).

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sugiyono (2016 : 117). Hal ini berarti populasi penelitian meliputi semua objek/subyek yang mempunyai karakteristik tertentu yang ingin diteliti guna menjawab permasalahan penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri 17 Ujung Labbu Kecamatan Bantaeng Kabupaten Bantaeng.

Kelas	Siswa		Jumlah
	Laki-laki	Perempuan	
I	8 orang	14 orang	22 orang
II	9 orang	16 orang	25 orang
III	17 orang	14 orang	31 orang
IV	7 orang	13 orang	20 orang
V	11 orang	13 orang	24 orang
VI	11 orang	19 orang	30 orang
Jumlah keseluruhan siswa			152 Orang

Tabel 3.1 : Populasi Siswa SD Negeri 17 Ujung Labbu

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sugiyono (2016: 118). Dengan demikian yang menjadi sampel dalam penelitian ini, yaitu siswa kelas V SD Negeri 17 Ujung Labbu Kecamatan

Bantaeng Kabupaten Bantaeng. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik sampling secara probabilitas (*Cluster Random Sampling*).

C. Definisi Operasional

1. Strategi Pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)*

Strategi pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)* yaitu Merotasi pertukaran pendapat kelompok tiga orang merupakan cara terperinci bagi siswa untuk mendiskusikan permasalahan dengan sebagian (dan biasanya memang tidak semua) teman sekelas mereka. Pertukaran pendapat ini bisa dengan mudah diarahkan kepada materi yang akan diajarkan di kelas.

2. Hasil Belajar

Hasil belajar yang dimaksud adalah hasil belajar pada mata pelajaran Matematika yang diukur setelah subjek diberikan perlakuan. Hasil belajar pada mata pelajaran Matematika dalam penelitian ini adalah skor total yang menggambarkan tingkat penguasaan murid terhadap materi mata pelajaran Matematika yang dapat diperoleh dari hasil pemberian tes hasil belajar.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data dalam rangka penelitian ini adalah

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah program yang disusun sebagai pedoman pelaksanaan pembelajaran untuk setiap kegiatan proses

pembelajaran. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dibuat sebelum peneliti melakukan penelitiannya. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dibuat dengan melihat silabus kelas V SD yang kemudian dikembangkan oleh peneliti.

2. Tes hasil belajar

Tes hasil belajar digunakan untuk memperoleh informasi tentang penguasaan murid setelah proses pembelajaran. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, instrument tes. Instrument tes yang digunakan adalah tes hasil belajar. Instrument tes hasil belajar berupa Essay dan pengerjaan soal selama proses perlakuan strategi. Tes dilakukan sebelum pembelajaran (*pretest*) dan sesudah pembelajaran (*posttest*).

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai setting, berbagai sumber dan berbagai cara. Dalam pengumpulan data terdapat dua macam sumber yaitu sumber primer dan sumber sekunder. Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada objek penelitian, dan sumber sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Dengan demikian peneliti menggunakan sumber primer dalam pengumpulan data yaitu :

1. Tes

Jenis tes yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah *post-test*. Jenis tes tersebut digunakan untuk mengukur pencapaian siswa setelah mempelajari materi pembelajaran Matematika sehingga dapat diketahui perbedaan

hasil belajar murid antara sebelum memberikan perlakuan dengan teknik pembelajaran konvensional dan setelah memberikan perlakuan dengan menggunakan strategi pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)*.

2. Dokumentasi

Dokumentasi dalam penelitian ini berwujud daftar nama murid kelas V SD Negeri 17 Ujung Labbu Kecamatan Bantaeng Kabupaten Bantaeng, baik sebelum maupun setelah menggunakan strategi pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)* daftar nilai tes hasil belajar mata pelajaran Matematika serta dokumentasi berupa foto pada saat proses pembelajaran.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data penelitian dimaksudkan untuk menganalisis data hasil tes penelitian berkaitan dengan strategi pembelajaran *Rotating trio Exchange (RTE)* yang telah diterapkan, teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis statistik inferensial.

1. Analisis Statistik Deskriptif

Hasil belajar murid dianalisis dengan menggunakan analisis statistika deskriptif dengan tujuan untuk mendeskripsikan hasil belajar Matematika yang diperoleh siswa guna mendapatkan gambaran yang jelas tentang hasil belajar Matematika siswa yang dikelompokkan kedalam 5 kategori: sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, sangat rendah. Kriteria yang digunakan untuk menentukan kategori hasil belajar Matematika adalah menurut standar kategori dari Departemen Pendidikan Nasional.

Skor	Kategori
0-54	Sangat rendah
55-64	Rendah
65-79	Sedang
80-89	Tinggi
90-100	Sangat tinggi

Sumber :Departemen Pendidikan Nasional (2013)

Tabel 3.2 : Kategori Standar Hasil Belajar

Data hasil belajar murid dianalisis berdasarkan kriteria ketentuan hasil belajar murid yang telah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan oleh sekolah yaitu 65 dari skor idealnya 100.

Skor	Kategorisasi Ketuntasan Hasil Belajar
$65 \leq x \leq 100$	Tuntas
$0 \leq x \leq 64$	Tidak Tuntas

Sumber : SD Negeri 17 Ujung Labbu

Tabel 3.3 : Kategori Ketuntasan hasil Belajar

Berdasarkan tabel 3.3 diatas bahwa murid memperoleh nilai pada interval 65-100 dinyatakan tuntas dalam mengikuti proses belajar mengajar dan murid yang memperoleh nilai pada interval 0-64 maka murid dinyatakan tidak tuntas dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar. Sedangkan pembelajaran yang dilakukan dikatakan tuntas secara klasikal jika minimal 85% murid mencapai ketuntasan.

Ketuntasan belajar klasikal dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$\text{Ketuntasan belajar klasikal} = \frac{\text{banyaknya siswa dengan nilai} \geq 65}{\text{jumlah siswa}} \times 100$$

- a. Range (rentangan) adalah data tertinggi dikurangi data terendah
- b. Mean skor

Skor rata-rata atau mean dapat diartikan sebagai kelompok data dibagi dengan nilai jumlah responden. Rumus rata-rata adalah:

$$x = \frac{\sum fi xi}{\sum fi}$$

Keterangan: X : Nilai

$\sum fi$: jumlah banyaknya murid

$\sum xi$: jumlah nilai

- c. Standar Deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{n \sum fi xi^2 - (\sum fi xi)^2}{n(n-1)}}$$

Keterangan : SD : standar deviasi

$\sum fi$: jumlah banyaknya murid

$\sum xi$: jumlah nilai

N : jumlah sampel

- d. Variansi

$$s^2 = \frac{n \sum fi xi^2 - (\sum fi xi)^2}{n(n-1)}$$

Keterangan :

s^2 : variansi

$\sum fi$: jumlah banyaknya murid

$\sum xi$: jumlah nilai

N : jumlah sampel

2. Teknik Analisis Statistik Inferensial

Sugiyono(2016: 209), menyatakan bahwa “statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Teknik ini dimaksudkan untuk pengujian hipotesis penelitian. Analisis inferensial merupakan statistik yang menyediakan aturan atau cara yang dapat dipergunakan sebagai alat dalam rangka mencoba menarik kesimpulan yang bersifat umum, dari kesimpulan data yang telah disusun dan diolah.

Hipotesis

Teknik analisis inferensial digunakan untuk menarik kesimpulan tentang populasi dari sampel yang ditarik dari populasinya. Pengujian yang digunakan adalah uji signifikan (uji- t) dengan langkah-langkah sebagai berikut.

1. Membuat tabel penolong untuk mencari nilai t
2. Menghitung nilai mean dari perbedaan pretest dengan posttest, dengan

persamaan :

$$Md = \frac{\sum d}{N}$$

Keterangan :

Md : mean dari perbedaan pretest dan posttest

$\sum d$: jumlah dari gain (posttest-pretest)

N : subjek pada sampel

3. Menghitung jumlah kuadrat deviasi dengan persamaan:

$$\sum x^2 d = \sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{N}$$

Keterangan :

$\sum x^2 d$: jumlah kuadrat deviasi

$\sum d^2$: jumlah kuadrat masing-masing subjek

N : subjek pada sampel

4. Menghitung nilai db, dengan persamaan:

$$db = N - 1$$

Keterangan : N : subjek pada sampel

5. Menentukan nilai dari test untuk mengetahui perbedaan antara posttest

dan pretest dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}}$$

Keterangan :

md : mean dari perbedaan antara test akhir dan test awal

xd : deviasi masing-masing subjek (d-md)

N : subjek pada sampel

Db : ditentukan dengan N-1

6. Membuat kesimpulan hasil penelitian

H_1 diterima apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$

H_0 diterima apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Bagian ini mengemukakan data hasil penelitian yang telah dilakukan tentang Pengaruh Strategi Pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 17 Ujung Labbu Kecamatan Bantaeng Kabupaten Bantaeng.

1. Hasil Analisis Deskriptif

Berdasarkan hasil tes yang diberikan kepada Siswa pada saat *pretest* dan *posttest* maka diperoleh analisis deskriptif untuk mata pelajaran padasiswa kelas V SDNegeri 17 Ujung labbu Kecamatan bantaeng Kabupaten Bantaeng dapat dilihat pada tabel berikut ini,

Tabel 4.1 Statistik Skor Hasil Belajar Siswa Sebelum Diberikan Perlakuan (*Pretest*) Dan Sesudah Diberikan Perlakuan (*Posttest*)

Statistik	Nilai Statistik	
	Pretest	Posttest
Subjek	24	24
Skor Ideal	100	100
Skor Maksimum	70	95
Skor Minimum	40	60
Rentang Skor	30	35

Skor Rata-Rata	55,92	74,33
Standar Deviasi	10,31	9,69
Variansi	106,34	93,88

Sumber : Oleh Data *Pretest* dan *Posttest*

a. Data hasil *pretest*

Berdasarkan analisis data hasil belajar pada siswa kelas V SDNegeri 17 Ujung Labbu sebelum menggunakan Strategi Pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)* dengan jumlah 24 siswa diperoleh gambaran, yaitu tidak ada Siswa yang memperoleh skor 100 sebagai jumlah skor keseluruhan. Skor tertinggi yaitu 70 yang diperoleh oleh 2 orang dan skor terendah adalah 40 sebanyak 3 orang.

Apabila skor hasil belajar siswa dikelompokkan kedalam lima kelas interval skor, maka diperoleh distribusi dan frekuensi skor hasil belajar sebelum diberi perlakuan seperti ditunjukkan tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil belajar Siswa Sebelum Diberikan Perlakuan (*Pretest*)

No	Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	0-54	Sangat Rendah	10	42
2	55-64	Rendah	6	25
3	65-79	Sedang	8	33

4	80-89	Tinggi	0	-
5	90-100	Sangat Tinggi	0	-
Jumlah			24	100

Sumber :Departemen Pendidikan Nasional(2013)

Berdasarkan Tabel 4.2. menunjukkan bahwa dari hasil belajar *pretest* tidak ada Siswa yang berada pada kategori sangat tinggi dan kategori tinggi, pada kategori sedang memiliki persentase 33% dengan jumlah 8 orang, pada kategori rendah memiliki persentase 25% jumlah dengan 6 orang, pada kategori sangat rendah memiliki persentase 42% dengan jumlah 10 orang. Hal ini dapat pula dilihat pada tabel 4.5. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil *pretest* berdasarkan data yang telah diolah berada dalam kategori rendah.

Tabel 4.3 Deskripsi Ketuntasan Belajar Siswa Sebelum Diberikan Perlakuan (*Pretest*)

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase(%)
$65 \leq x \leq 100$	Tuntas	8	33
$0 \leq x \leq 64$	Tidak Tuntas	16	67
Jumlah		24	100

Sumber: SDNegeri 17 Ujung Labbu

Berdasarkan tabel 4.3 digambarkan bahwa kriteria seorang Siswa dikatakan tuntas belajar apabila memperoleh skor paling rendah 65. Dari tabel tersebut terlihat bahwa jumlah Siswa yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan individu adalah sebanyak 16 orang atau 67% dari jumlah

keseluruhan Siswa. Sedangkan Siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan individu adalah sebanyak 8 atau 33% dari jumlah keseluruhan Siswa.

Berdasarkan deskripsi diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar siswa kelas V SDNegeri 17 Ujung Labbu Kecamatan Bantaeng Kabupaten Bantaeng sebelum diterapkan Strategi Pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)* masih banyak Siswa yang tidak mencapai tingkat ketuntasan belajar karena belum memenuhi kriteria KKM.

b. Data Hasil *Posttest*

Berdasarkan analisis deskriptif terhadap hasil belajar siswa kelas V SDNegeri 17 Ujung Labbu menggunakan Startegi Pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)* dengan jumlah Siswa 24 orang, diperoleh gambaran sebanyak 2 siswa yang memperoleh skor 95 sebagai skor maksimal dan skor terendah adalah 60. Lebih jelasnya gambaran dari hasil belajar setelah diberi perlakuan Siswa kelas V SDNegeri 17 Ujung Labbu Kecamatan Bantaeng Kabupaten Bantaeng dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut.

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Siswa Setelah Diberikan Perlakuan (*Posttest*)

No	Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase(%)
1	0-54	Sangat Rendah	0	-
2	55-64	Rendah	2	8
3	65-79	Sedang	13	54
4	80-89	Tinggi	7	30
5	90-100	Sangat Tinggi	2	8

Jumlah		24	100
--------	--	----	-----

Sumber :Departemen Pendidikan Nasional(2013)

Berdasarkan Tabel 4.4. menunjukkan bahwa dari hasil belajar *posttest* setelah diberikan perlakuan, kategori sangat tinggi memiliki presentase 8% dengan jumlah 2 orang, pada kategori tinggi memiliki persentase 30% dengan jumlah 7 orang, pada kategori sedang memiliki persentase 54% dengan jumlah 13 orang, pada kategori rendah memiliki presentase 8% dengan jumlah 2 orang. Hal ini dapat pula dilihat pada tabel 4.5. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil *posttest* berdasarkan data yang telah diolah berada dalam kategori sangat tinggi karena nilai hasil belajar Siswa berada diatas kriteria KKM.

Tabel 4.5 Deskripsi Ketuntasan Belajar Matematika Siswa Setelah Diberikan Perlakuan (*Posttest*)

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase(%)
$65 \leq x \leq 100$	Tuntas	22	92
$0 \leq x \leq 64$	Tidak Tuntas	2	8
Jumlah		24	100

Sumber: SDNegeri 17 Ujung Labbu

Berdasarkan tabel 4.5 digambarkan bahwa kriteria seorang Siswa dikatakan tuntas belajar apabila memperoleh skor paling rendah 65. Dari tabel terlihat bahwa jumlah Siswa yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan klasikal adalah 8% sebanyak 2 orang, sedangkan Siswa yang telah memenuhi kriteria klasikal adalah 92% sebanyak 22 orang. Berdasarkan deskripsi diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar siswa kelas V SDNegeri 17 Ujung

Labbu setelah diterapkan Strategi Pembelajaran *Rotating Trio Exchange* (RTE) 22 orang mencapai tingkat ketuntasan belajar sedangkan 2 orang tidak mencapai tingkat ketuntasan minimal.

c. Perbandingan data hasil pre-test dan posttest

Berdasarkan analisis deskriptif terhadap hasil belajar siswakeselas V SDNegeri 17 Ujung Labbu menggunakan Strategi Pembelajaran *Rotating Trio Exchange* (RTE) dengan jumlah Siswa 24 orang, diperoleh gambaran adanya perubahan yang signifikan. Lebih jelasnya gambaran dari hasil belajar sebelum dan setelah diberi perlakuan Siswa kelas V SDNegeri 17 Ujung Labbu Kecamatan Bantaeng Kabupaten Bantaeng dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.6 Perbandingan Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum dan Setelah Diberikan Perlakuan.

No	Interval Skor	Kategori	Pre-test		Posttest	
			Frekuensi	persentase	Frekuensi	Persentase
1	0-54	Sangat Rendah	10	42%	0	-
2	55-64	Rendah	6	25%	2	8%
3	65-79	Sedang	8	33%	13	54%
4	80-89	Tinggi	0	-	7	30%
5	90-100	Sangat Tinggi	0	-	2	8%

Jumlah	24	100%	24	100%
--------	----	------	----	------

Berdasarkan tabel perbandingan diatas dapat dilihat adanya peningkatan yang signifikan sebelum dan sesudah diterapkan strategi pembelajaran dari 24 orang kategori sangat tinggi 0% menjadi 8% dengan jumlah 2 orang, dari kategori tinggi dari 0% menjadi 30% dengan jumlah 7 orang, dari kategori sedang 33% dengan jumlah 8 orang menjadi 54% dengan jumlah 13 orang, dari kategori rendah dari 25% dengan jumlah 6 orang berkurang menjadi 8% dengan jumlah 2 orang dan kategori sangat rendah dari 42% dengan jumlah 10 orang berkurang menjadi 0%.

Tabel 4.7 Perbandingan Deskripsi Ketuntasan Belajar Matematika

Interval Skor	Kategori	Pre-test		Postest	
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
$65 \leq x \leq 100$	Tuntas	8	33%	22	92%
$0 \leq x \leq 64$	Tidak Tuntas	16	67%	2	8%
Jumlah		24	100%	24	100%

Berdasarkan table diatas maka dapat disimpulkan perbandingan sebelum dan setelah menggunakan startegi pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa terlihat bahwa sebelum diberikan perlakuan dari 24siswa kategori tidak tuntas dengan fersentase 67% dengan jumlah 16 orang menjadi 8% dengan jumlah 2 orang dan kategori tuntas dari persentase 33% dengan jumlah 8 orang menjadi 92% dengan jumlah 22 orang.

2. Hasil Analisis Inferensial

Analisis statistika inferensial pada bagian ini digunakan untuk menguji hipotesis yang telah dikemukakan pada BAB III yakni strategi pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)* efektif digunakan dalam pembelajaran Matematika pada siswa kelas V SD Negeri 17 Ujung Labbu Kecamatan Bantaeng Kabupaten Bantaeng untuk keperluan pengajian statistiknya maka hipotesis penelitian ini dirumuskan sebagai berikut.

$$H_0 : \mu_1 \geq \mu_2 \quad \text{lawan} \quad H_1 : \mu_1 \leq \mu_2$$

Keterangan

μ_1 : Parameter skor rata-rata hasil belajar Matematika Siswa sebelum diterapkan strategi pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)*, yang diperoleh melalui *pretest*.

μ_2 : Parameter skor rata-rata hasil belajar Matematika Siswa setelah diterapkan strategi pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)*, yang diperoleh melalui *posttest*.

Uji Hipotesis

Salah satu cara untuk mengetahui strategi pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)* efektif atau tidak digunakan dalam pembelajaran Matematika pada Siswa kelas V SD Negeri 17 Ujung Labbu Kecamatan Bantaeng Kabupaten Bantaeng ditinjau dari aspek ketuntasan hasil belajar, maka dilakukan uji-t pada data yang telah diperoleh.

Langkah pertama membuat tabel penolong untuk mencari nilai t berada pada lampiran belakang.

Langkah selanjutnya yaitu:

1. Mencari nilai mean dari perbedaan *posttest* dan *pretest* dengan rumus,

$$\begin{aligned} md &= \frac{\sum d}{n} \\ &= \frac{442}{24} = 18,24 \end{aligned}$$

2. Mencari nilai kuadrat deviasi dengan menggunakan rumus :

$$\begin{aligned} \sum x^2 d &= \sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{n} \\ &= 9.644 - \frac{195.364}{24} \\ &= 9.644 - 8.140,17 \\ &= 1.503,83 \end{aligned}$$

3. Mencari nilai db dengan menggunakan rumus :

$$\begin{aligned} db &= n - 1 \\ &= 24 - 1 = 23 \end{aligned}$$

4. Mencari nilai t dengan rumus sebagai berikut

$$\begin{aligned} t &= \frac{md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{n(n-1)}}} \\ &= \frac{18,42}{\sqrt{\frac{1.503,83}{24(24-1)}}} \\ &= \frac{18,42}{\sqrt{2,72}} \\ &= \frac{18,42}{1,65} \\ &= 11,16 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil analisis data yang diuraikan, terlihat bahwa nilai berpengaruh tidaknya hasil belajar Matematika pada siswa kelas V SDNegeri 17 Ujung Labbu sebesar 11,16. Berdasarkan nilai t hitung tersebut dapat

dibandingkan dengan nilai t tabel, $db = n-1 \rightarrow 24 - 1 = 23$. Jadi, $db = 24 - 1 = 23$ dan $t_{0,05}$ (tabel terlampir). Sementara $t_{hitung} = 11,16$ dan $t_{tabel} = 1,714$. Dengan demikian, $t_{hitung} \geq t_{tabel}$.

Hipotesis yang diuji dengan statistik uji t (tes signifikan untuk desain 1) yaitu strategi pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)* berpengaruh atau efektif digunakan dalam pembelajaran Matematikasiswa kelas V SDNegeri 17 Ujung Labbu (H1). Dalam penelitian ini, terungkap bahwa hasil belajar Matematika dengan menggunakan strategi *Rotating Trio Exchange (RTE)* lebih baik digunakan dibandingkan dengan nilai Siswa yang tidak menggunakan strategi pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)*.

Dalam pengujian statistik, hipotesis ini dinyatakan sebagai berikut:

$$H_0 : th \leq tt \quad \text{lawan} \quad H_1 : th \geq tt$$

Setelah diadakan perhitungan berdasarkan hasil statistik inferensial jenis uji t desain 2 diperoleh nilai $t_{hitung} = 11,16$. Kriteria pengujiannya adalah H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan H_0 ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$. Nilai $t_{tabel} = db = 24 - 1 = 23$ (angka 23 inilah yang dilihat dalam tabel). Pada taraf signifikan 0,05 diperoleh 1,714 dan ternyata $t_{hitung} > t_{tabel}$.

Berdasarkan perhitungan tersebut, maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian penggunaan strategi pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)*, dikatakan berpengaruh atau efektif digunakan dalam pembelajaran Matematika pada siswa kelas V SDNegeri 17 Ujung Labbu Kecamatan Bantaeng Kabupaten Bantaeng.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Pada penelitian pra-eksperimental ini, peneliti melakukan penelitian pada kelas V SDNegeri 17 Ujung Labbu sebagai kelas eksperimen dengan jumlah Siswa 24 orang yang terdiri dari 11Siswa laki-laki dan 13Siswa perempuan. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one group pretest-posttest design*, yang hanya melibatkan satu kelompok yaitu kelompok eksperimen, dimana diberikan tes awal berupa *pretest* sebelum diberikan perlakuan (*treatment*) dan pada akhir pembelajaran diberikan (tes akhir) berupa *posttest*.

Berdasarkan observasi dan data yang diperoleh dari guru kelas diperoleh data adanya perbedaan mulai dari keantusiasan siswa dalam proses belajar mengajar, kerjasama antar siswa dan aktivitas pada pembelajaran Matematika. Sebelum menerapkan strategi pembelajaran hanya beberapa siswa yang aktif didalam kelas dan setelah menerapkan model pembelajaran siswa yang sebelumnya pasif mulai menjadi aktif dengan mengikuti kegiatan yang berlangsung. Pemberian tes dengan cara memberikan perlakuan (*treatment*) terlebih dahulu dalam pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)* pada kelas eksperimen. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh, diberikan perlakuan terhadap hasil belajar Matematikasiswa pada kelas eksperimen yaitu melalui hasil tes (*pretest* dan *posttest*) yang diberikan sebelum dan sesudah perlakuan diberikan, yang kemudian dianalisis menggunakan perhitungan manual.

Hasil analisis statistik deskriptif hanya memperlihatkan atau menunjukkan nilai pada *pretest* dan *posttest* yang diberikan hanya pada satu kelas eksperimen

yaitu kelas V SDNegeri 17 Ujung Labbu yang diberikan perlakuan penerapan strategi pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)* dan bukan untuk menguji hipotesis. Statistik deskriptif hanya menyajikan statistik yang dihitung pada sampel, tetapi apabila statistik deskriptif digunakan untuk menguji hipotesis (dugaan sementara yang harus masih diuji kebenarannya) maka hal tersebut sudah memasuki kawasan statistik inferensial. Ini berarti bahwa statistika deskriptif berupayakan melukiskan dan menganalisis kelompok yang diberikan tanpa membuat atau menarik kesimpulan tentang populasi atau kelompok yang lebih besar. Statistika inferensial berhubungan dengan kondisi dan situasi perampatan (*generalization*) atau pengambilan keputusan. Statistika inferensial berdasarkan pada statistika deskriptif.

Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan statistika inferensial menunjukkan adanya pengaruh strategi pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)* terhadap hasil belajar Matematikasiswa kelas V SDNegeri 17 Ujung Labbu sebelum (*pretest*) dan setelah diberikan perlakuan (*posttest*). Dari hasil *pretest* menunjukkan skor rata-rata Siswa sebesar 55,92 sedangkan skor rata-rata *posttest* Siswa adalah 74,33 setelah diterapkan strategi pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)* ternyata terdapat peningkatan hasil belajar siswa. Sedangkan dengan menggunakan uji-t diketahui bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan, perbedaan antara hasil *pretest* dan *posttest* signifikan. Hal ini terlihat dimana $t_{hitung} > t_{tabel} = 11,16 > 1,714$ sehingga disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, ini berarti bahwa hipotesis dalam penelitian ini diterima. Strategi pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)* efektif

digunakan dalam pembelajaran Matematika pada siswa kelas V SDNegeri 17 Ujung Labbu Kecamatan Bantaeng Kabupaten Bantaeng.

Pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)* merupakan sebuah cara bagi siswa untuk berdiskusi tentang berbagai masalah dengan teman sekelasnya. Dengan cara membagi kelompok 3 orang (*trio*) dan melakukan perputaran, setiap putaran guru memberi soal dan tingkat kesulitan soal berbeda-beda bagi tiap-tiap putaran kelompok tersebut, dengan harapan siswa dapat memahami pelajaran yang sudah diajarkan dengan mudah. Guru membuat pertanyaan yang membantu peserta didik memulai diskusi. Dengan langkah-langkah Guru membagi peserta didik menjadi kelompok dengan masing-masing beranggota tiga siswa, Guru memberi masing-masing trio sebuah pertanyaan pembuka untuk didiskusikan, Setelah waktu diskusi selesai, guru meminta trio untuk menentukan nomor 0, 1, dan 2 bagi masing-masing anggota. Arahkan nomor 1 memutar 1 trio, nomor 2 memutar 2 trio searah jarum jam. Nomor 0 tetap ditempat sehingga terbentuk trio-trio baru, Guru memulai pertukaran baru dengan sebuah pertanyaan baru, Guru dapat memutar trio berkali-kali sebanyak pertanyaan yang ada dalam waktu yang tersedia.

Kelebihan Strategi Pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)*, antara lain: 1) Mendorong siswa aktif berfikir, 2) Memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang kurang jelas sehingga guru dapat menjelaskan kembali, 3) Perbedaan pendapat antara dapat dikompromikan atau diarahkan pada suatu diskusi, 4) Pertanyaan dapat menarik perhatian siswa, sekalipun ketika itu siswa sedang ribut, yang mengantuk kembali segar dan hilang

kantuknya, dan 5) Mengembangkan keberanian dan keterampilan siswa dalam menjawab dan mengemukakan pendapat.

Kelemahan strategi pembelajaran *Rotating trio Exchange (RTE)*, antara lain: 1) Siswa merasa takut, apabila guru kurang dapat mendorong siswa untuk berani, dengan menciptakan suasana yang tidak tegang, melainkan akrab, 2) Tidak mudah membuat pertanyaan yang sesuai dengan tingkat berfikir dan mudah dipahami siswa, 3) Dalam jumlah siswa yang banyak tidak mungkin cukup waktu untuk memberikan pertanyaan kepada siswa.

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, peneliti menyimpulkan adanya perubahan yang signifikan, mulai dari skor rata-rata Siswa dari 55,92 menjadi 74,33, nilai standar deviasi dari 10,31 menjadi 9,69 dan nilai variansi dari 106,34 menjadi 93,88. Siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan dari 33% bertambah menjadi 92% dan kategori yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan dari 67% menjadi 8%. Analisis data berdasarkan hasil statistik inferensial jenis uji t diperoleh nilai t hitung $11,16 > t$ table $1,714$ maka dinyatakan strategi pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 17 Ujung Labbu Kecamatan Bantaeng Kabupaten Bantaeng.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dalam penelitian ini, maka dapat di simpulkan sebagai berikut :

1. Hasil belajar siswa sebelum diterapkan strategi pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)* pada siswa kelas V SD Negeri 17 Ujung Labbu secara klasikal belum terpenuhi karena nilai rata-rata diperoleh sebesar 55,92 berada dalam kategori rendah dari 24 murid hanya 8 orang atau 33% yang memenuhi KKM.
2. Hasil belajar siswa setelah diterapkan strategi pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)* secara klasikal sudah terpenuhi yaitu nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 74,33 berada dalam kategori tinggi 22 siswa atau 92% telah memenuhi KKM.
3. Penggunaan strategi pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)* dapat berpengaruh terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas V SD Negeri 17 Ujung Labbu Kecamatan Bantaeng Kabupaten Bantaeng, hal ini dapat dilihat dari hasil tes pretest dari 24 siswa hanya 8 atau 33% yang memenuhi KKM dan setelah diadakanya strategi pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)*, kemudian diadakan posttest maka siswa yang memenuhi KKM bertambah menjadi 22 orang atau 92% walaupun masih ada 2 murid yang tidak memenuhi KKM.

B. Saran

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini, maka penulis mengajukan saran :

1. Guru diharapkan dapat menerapkan pembelajaran Matematika melalui strategi pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)* terhadap proses pembelajaran untuk lebih meningkatkan hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran Matematika.
2. Disaran kepada guru yang ingin menerapkan pembelajaran melalui strategi pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)* agar mempertimbangkan materi dan kondisi murid sehingga dapat terlaksana dengan efektif.
3. Diharapkan di masa yang akan datang dapat digunakan sebagai salah satu sumber data untuk peneliti selanjutnya.
4. Bagi para siswa untuk membiasakan diri secara aktif, bertanya, menyampaikan ide/gagasan, membaca, berani tampil didepan teman-temannya, dan menemukan sendiri jawaban dari setiap permasalahan yang ditemukan dalam pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. 2003. *Undang-undang RI No.20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional*.
- Depdiknas. 2006. Panduan pengembangan silabus sekolah dasar mata pelajaran matematika. Jakarta: Depdiknas
- Hafid, Anwar Dkk. 2013. Konsep Dasar Ilmu Pendidikan. Alfabeta: Bandung
- Hamzah & Muhlisraini. 2014. Perencanaan dan strategi pembelajaran matematika. PT Rajagrafindo Persada: Jakarta
- Isjoni. 2010. Cooperative Learning. Alfabeta: Bandung
- Mertini, Ayu. Dkk. 2012. Pengaruh Strategi Pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)* Berbantuan Media Questions Box Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD. Jurnal (Online, Diakses Minggu, Februari 2018). Singaraja. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Naga, Meiristy Tia. Dkk. 2013. Penerapan Model Cooperative Learning Tipe Rotating Trio Exchange Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ips Kelas Va Sd Negeri 1 Palapa Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2012/2013. Jurnal (Online, Diakses Minggu, Februari 2018). Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Nurochim. 2013. Perencanaan pembelajaran ilmu-ilmu sosial. PT RajaSindo Persada: Jakarta
- Runtukahu, Tombokan. 2016. Pembelajaran matematika dasar bagi anak berkesulitan belajar. Ar-Ruzz Media: Yogyakarta
- Sardiman. 1986. Interaksi & motivasi belajar mengajar. Pt RajaGrafindo Persada: Jakarta
- Sari, Defita Purba. 2017. Penerapan Model Cooperative Learning Tipe *Rotating Trio Exchange (RTE)* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Kelas V SD Negeri Karang Sari Kecamatan Padang Ratu. Skirpsi (Online, Diakses Minggu, 4 Februari 2018). Bandar lampung: Universitas lampung.
- Setiyani, Wiwit Agus. Dkk. 2015. Pengaruh Model Pembelajaran Rotating Trio Exchange (RTE) dengan Media Questions Box Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Karanganyar Tahun Pelajaran

2014/2015. Jurnal (Online, Diakses Minggu, 4 Februari 2018). Jawa Tengah: Universitas Muhammadiyah Purworejo.

Silberman, Melvin L. 2009. *Active Learning 101 Strategi Pembelajaran Aktif*. Pustaka Insan Madani: 50 urta

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitas dan R&D*. Alfabeta: Bandung

Susanto, Ahmad. 2013. *Teori belajar dan pembelajaran di Sekolah Dasar*. Prenadamedia Group: Jakarta

Thobroni, M. 2016. *Belajar & pembelajaran teori dan praktik*. AR-Ruzz Media: Yogyakarta

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Nama Sekolah : SD Negeri 17 Ujung Labbu

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : V (Lima) / 1 (satu)

\Alokasi Waktu : 2 X 35 menit

A. Standar Kompetensi

1. Melakukan Operasi Hitung Bilangan Bulat dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

- 1.2 Menggunakan Faktor Prima untuk menentukan FPB dan KPK

C. Indikator

1. Menentukan KPK dan FPB dengan Faktorisasi Prima
2. Penerapan KPK dan FPB dalam kehidupan sehari-hari

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menggunakan faktor prima untuk menentukan KPK dan FPB dua bilangan
2. Siswa dapat mengetahui penerapan KPK dan FPB dalam kehidupan sehari-hari

❖ Karakter siswa yang diharapkan :

- *Rasa ingin tahu , Mandiri, Kreatif, Kerja keras, Disiplin, Demokratis, Tanggung-jawab , Menghargai Prestasi*

E. Materi Pembelajaran

- KPK dan FPB

F. Metode Pembelajaran

- Metode Pembelajaran : Ceramah, Demonstrasi, Pemberian tugas dan Tanya Jawab

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">✎ Guru memberikan salam dan mengajak siswa berdo'a menurut Agama dan keyakinan masing-masing✎ Guru melakukan komunikasi tentang mengecek kehadiran siswa.✎ Guru melakukan apersepsi✎ Guru menulis materi pembelajaran dipapan tulis	10 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none">✎ Guru menjelaskan materi pembelajaran tentang KPK dan FPB✎ Guru bertanya jawab kepada siswa tentang KPK dan FPB✎ Guru memberikan tugas kepada siswa (LKS)✎ Guru meminta beberapa siswa kedepan untuk mengerjakan soal KPK dan FPB✎ Guru bertanya tentang materi yang belum diketahui siswa✎ Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman dan memberikan penguatan	50Menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none">▪ Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan / rangkuman hasil belajar▪ Guru meemberikan pesan-pesan moral kepada siswa▪ Guru mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	keyakinan masing-masing ■ Guru memberikan salam (diakhir pembelajaran)	

H. Penilaian

Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa	Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Rasa ingin tahu</i> :Sikap dan tindakan yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari sesuatu yang dipelajarinya, dilihat, dan didengar. ○ <i>Mandiri</i> :Sikap dan perilaku yang tidak mudah tergantung pada orang lain dalam menyelesaikan tugas-tugas. ○ <i>Kreatif</i>: Berpikir dan melakukan sesuatu untuk menghasilkan cara atau hasil baru dari sesuatu yang telah dimiliki. ○ <i>Kerja keras</i> :Perilaku yang menunjukkan upaya sungguh-sungguh dalam mengatasi berbagai hambatan belajar 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Menggunakan faktor prima dan faktorisasi prima untuk menentukan FPB dan KPK 	Tugas Individu	Essay	<ul style="list-style-type: none"> ○ Carilah FPB dan KPK dari 32 dan 60! ○ Carilah FPB dan KPK dari 15, 25 dan 30! ○ dst

<p>dan tugas,serta menyelesaikan tugas dengan sebaik-baiknya.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Disiplin</i> : Tindakan yang menunjukkan perilaku tertib dan patuh pada berbagai ketentuan dan peraturan ○ <i>Demokratis</i> :Cara berfikir, bersikap, dan bertindak yang menilai sama hak dan kewajiban dirinya dan orang lain. ○ <i>Tanggung-jawab</i> :Sikap dan perilaku seseorang untuk melaksanakan tugas dan kewajibannya, yang seharusnya dia lakukan,terhadap diri sendiri, masyarakat, lingkungan (alam, sosial dan budaya), negara dan Tuhan Yang Maha Esa. ○ <i>Menghargai Prestasi</i> :Sikap dan tindakan yang mendorong dirinya untuk menghasilkan sesuatu yang berguna bagi masyarakat, dan mengakui, serta menghormati keberhasilan orang lain. 				
--	--	--	--	--

I. Sumber Belajar

- Buku Paket Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas 5
- Buku Paket Gemar Belajar matematika SD Kelas V

Bantaeng, Juli 2018

Guru Kelas V

Mahasiswa

AKIB ISMAIL, S.Pd

NIP : 1959 1231 1982 03 1246

RESKI ANANDA RUSLAN

NIM : 105409173 14

Mengetahui,

Kepala Sekolah SD Negeri 17 Ujung Labbu

BURHANUDDIN, S.Pd

NIP : 1970 1231 199308 1004

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Nama Sekolah : SD Negeri 17 Ujung Labbu

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : V (Lima) / 1 (satu)

Alokasi Waktu : 2 X 35 menit

A. Standar Kompetensi

1. Melakukan Operasi Hitung Bilangan Bulat dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

- 1.2 Menggunakan Faktor Prima untuk menentukan FPB dan KPK

C. Indikator

1. Faktor Prima dan Faktorisasi Prima
2. Menentukan KPK dan FPB

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat mengetahui bilangan prima
2. Siswa dapat menentukan faktor prima dan faktorisasi prima
3. Siswa dapat menggunakan faktor prima untuk menentukan KPK dan FPB dua bilangan

❖ **Karakter siswa yang diharapkan :**

- *Rasa ingin tahu , Mandiri, Kreatif, Kerja keras, Disiplin, Demokratis, Tanggung-jawab , Menghargai Prestasi*

E. Materi Pembelajaran

- KPK dan FPB

F. Strategi dan Metode Pembelajaran

- Strategi Pembelajaran : *Rotating Trio Exchange (RTE)*
- Metode Pembelajaran : Ceramah, Demonstrasi, Diskusi, Pemberian tugas dan Tanya Jawab

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">☞ Guru memberikan salam dan mengajak siswa ber'doa menurut Agama dan keyakinan masing-masing..☞ Guru melakukan komunikasi tentang mengecek kehadiran siswa.☞ Guru melakukan apersepsi☞ Guru menulis materi pembelajaran dipapan tulis	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 	
Inti	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Guru menjelaskan materi pembelajaran tentang faktor dan kelipatan bilangan (Faktor prima dan Faktorisasi prima, Menentukan KPK dan FPB) ☞ Guru membuat pertanyaan yang membantu peserta didik memulai diskusi ☞ Guru membagi peserta didik menjadi kelompok masing – masing beranggotakan tiga (trio) peserta didik ☞ Guru memberi masing-masing trio sebuah pertanyaan pembuka untuk diskusi ☞ Setelah waktu diskusi selesai, guru meminta trio untuk menentukan nomor 0, 1, dan 2 bagi masing-masing anggota. Nomor 1 diarahkan memutar 1 trio, nomor 2 memutar 2 trio searah jarum jam dan nomor 0 tetap ditempat sehingga terbentuk trio-trio baru. ☞ Guru memulai pertukaran baru dengan sebuah pertanyaan baru. ☞ Guru memutar trio berkali-kali sebanyak pertanyaan yang ada dalam waktu yang tersedia. ☞ Guru bertanya tentang materi yang belum diketahui siswa ☞ Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman dan memberikan penguatan 	50Menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan / rangkuman hasil belajar ▪ Guru memberikan pesan-pesan moral kepada siswa ▪ Guru mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing 	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru memberikan salam (diakhir pembelajaran) 	

H. Penilaian

- Teknik penilaian : Tes tertulis
- Bentuk Instrumen : Essay

I. Sumber Belajar

- Buku Paket Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas 5
- Buku Paket Gemar Belajar matematika SD Kelas V

Bantaeng, Juli 2018

Guru Kelas V

Mahasiswa

AKIB ISMAIL, S.Pd

RESKI ANANDA RUSLAN

NIP : 1959 1231 1982 03 1246

NIM : 105409173 14

Mengetahui,

Kepala Sekolah SD Negeri 17 Ujung Labbu

BURHANUDDIN, S.Pd

NIP : 1970 1231 199308 1004

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Nama Sekolah : SD Negeri 17 Ujung Labbu

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : V (Lima) / 1 (satu)

Alokasi Waktu : 2 X 35 menit

A. Standar Kompetensi

1. Melakukan Operasi Hitung Bilangan Bulat dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

1.2 Menggunakan Faktor Prima untuk menentukan FPB dan KPK

C. Indikator

1. Menentukan KPK dan FPB dengan Faktorisasi Prima
2. Penerapan KPK dan FPB dalam kehidupan sehari-hari

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menggunakan faktor prima untuk menentukan KPK dan FPB dua bilangan
2. Siswa dapat mengetahui penerapan KPK dan FPB dalam kehidupan sehari-hari

❖ **Karakter siswa yang diharapkan :**

- *Rasa ingin tahu , Mandiri, Kreatif, Kerja keras, Disiplin, Demokratis, Tanggung-jawab , Menghargai Prestasi*

E. Materi Pembelajaran

- KPK dan FPB

F. Strategi dan Metode Pembelajaran

- Strategi Pembelajaran : *Rotating Trio Exchange (RTE)*

- Metode Pembelajaran : Ceramah, Demonstrasi, Diskusi, Pemberian tugas dan Tanya Jawab

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ✍ Guru memberikan salam dan mengajak siswa berdo'a menurut Agama dan keyakinan masing-masing ✍ Guru melakukan komunikasi tentang mengecek kehadiran siswa. ✍ Guru melakukan apersepsi ✍ Guru menulis materi pembelajaran dipapan tulis ✍ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 	10 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> ✍ Guru menjelaskan materi pembelajaran tentang faktor dan kelipatan bilangan (Penerapan KPK dan FPB dalam kehidupan sehari-hari) ✍ Guru membuat pertanyaan yang membantu peserta didik memulai diskusi ✍ Guru membagi peserta didik menjadi kelompok masing – masing beranggotakan tiga (trio) peserta didik ✍ Guru memberi masing-masing trio sebuah pertanyaan pembuka untuk diskusi ✍ Setelah waktu diskusi selesai, guru meminta trio untuk menentukan nomor 0, 1, dan 2 bagi masing-masing anggota. Nomor 1 diarahkan memutar 1 trio, nomor 2 memutar 2 trio searah jarum jam dan nomor 0 tetap ditempat sehingga terbentuk trio-trio baru. ✍ Guru memulai pertukaran baru dengan sebuah pertanyaan 	50Menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>baru.</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Guru memutar trio berkali-kali sebanyak pertanyaan yang ada dalam waktu yang tersedia. ☞ Guru bertanya tentang materi yang belum diketahui siswa ☞ Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman dan memberikan penguatan 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan / rangkuman hasil belajar ▪ Guru memberikan pesan-pesan moral kepada siswa ▪ Guru mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing ▪ Guru memberikan salam (diakhir pembelajaran) 	10 menit

H. Penilaian

- Teknik penilaian : Tes tertulis
- Bentuk Instrumen : Essay

I. Sumber Belajar

- Buku Paket Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas 5
- Buku Paket Gemar Belajar matematika SD Kelas V

Bantaeng, Juli 2018

Guru Kelas V

Mahasiswa

AKIB ISMAIL, S.Pd

NIP : 1959 1231 1982 03 1246

RESKI ANANDA RUSLAN

NIM : 105409173 14

Mengetahui,

Kepala Sekolah SD Negeri 17 Ujung Labbu

BURHANUDDIN, S.Pd

NIP : 1970 1231 199308 1004

SOAL PRETEST

Nama Siswa :

Kelas :

Jawablah pertanyaan berikut dengan benar!

1. Tentukan bilangan dibawah ini yang termasuk bilangan prima:
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, dan 9
2. Tentukan KPK dari angka-angka berikut ini :
- 12, 15 dan 18
3. Tentukan FPB dari angka-angka berikut ini :
- 50, 60 dan 75
4. Ali mempunyai 60 bola kasti hijau, 15 bola kasti biru dan 30 bola kasti merah. Bola-bola tersebut akan dimasukkan ke dalam keranjang. Tiap keranjang berisi sama banyak. Berapakah keranjang yang dibutuhkan Ali?
5. Adi berkunjung ke perpustakaan 3 hari sekali, Rina 5 hari sekali dan Riko 6 hari sekali. Jika mereka terkahir kali bersama-sama berkunjung pada tanggal 12 April 2018. Maka mereka akan berkunjung bersama-sama lagi pada tanggal

KUNCI JAWABAN

PRETEST

1. Yang termasuk bilangan prima dari bilangan 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 dan 9 adalah 2, 3, 5, dan 7

2. 12, 15 dan 18

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$15 = 3 \times 5$$

$$18 = 2 \times 3 \times 3$$

Jadi KPK dari 12, 15 dan 18 adalah $= 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5 = 180$

3. 50, 60 dan 75

$$50 = 2 \times 5 \times 5$$

$$60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5$$

$$75 = 3 \times 5 \times 5$$

Jadi FPB dari 50, 60, dan 75 adalah $= 5$

4. Diketahui :

$$\text{Bola kasti hijau} = 60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5$$

$$\text{Bola kasti biru} = 15 = 3 \times 5$$

$$\text{Bola kasti merah} = 30 = 2 \times 3 \times 5$$

$$\text{FPB 60, 15, dan 30 adalah} = 3 \times 5 = 15$$

Jadi keranjang yang dibutuhkan Ali adalah 15 keranjang.

5. Diketahui :

$$\text{Adi berkunjung ke perpustakaan 3 hari sekali} = 3$$

$$\text{Rina berkunjung ke perpustakaan 5 hari sekali} = 5$$

$$\text{Riko berkunjung ke perpustakaan 6 hari sekali} = 2 \times 3$$

$$\text{KPK 3, 5 dan 6} = 2 \times 3 \times 5 = 30 \text{ hari}$$

Jadi mereka akan berkunjung ke perpustakaan bersama-sama pada tanggal

$$12 \text{ April } 2018 + 30 \text{ hari} = 12 \text{ Mei } 2018$$

SOAL POSTEST

Nama Siswa :

Kelas :

Jawablah pertanyaan berikut dengan benar!

1. Ali mempunyai 60 bola kasti hijau, 15 bola kasti biru dan 30 bola kasti merah. Bola-bola tersebut akan dimasukkan ke dalam keranjang. Tiap keranjang berisi sama banyak. Berapakah keranjang yang dibutuhkan Ali?
2. Tentukan KPK dari angka-angka berikut ini :
 - 12, 15 dan 18
3. Adi berkunjung ke perpustakaan 3 hari sekali, Rina 5 hari sekali dan Riko 6 hari sekali. Jika mereka terkahir kali bersama-sama berkunjung pada tanggal 12 April 2018. Maka mereka akan berkunjung bersama-sama lagi pada tanggal
4. Tentukan FPB dari angka-angka berikut ini :
 - 50, 60 dan 75
5. Tentukan bilangan prima dari 1 sampai 9

KUNCI JAWABAN

POSTTEST

1. Diketahui :
Bola kasti hijau = $60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5$
Bola kasti biru = $15 = 3 \times 5$
Bola kasti merah = $30 = 2 \times 3 \times 5$
FPB 60, 15, dan 30 = $3 \times 5 = 15$

Jadi keranjang yang dibutuhkan Ali adalah 15 keranjang.

2. 12, 15 dan 18
 $12 = 2 \times 2 \times 3$
 $15 = 3 \times 5$
 $8 = 2 \times 3 \times 3$
KPK = $2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5 = 180$

3. Diketahui
Adi = 3 hari sekali = 3
Rina = 5 hari sekali = 5
Riko = 6 hari sekali = 2×3
KPK 3, 5 dan 6 = $2 \times 3 \times 5 = 30$ hari

Jadi mereka akan berkunjung bersama-sama pada tanggal = 12 April 2018 + 30 hari
= 12 Mei 2018

4. 50, 60 dan 75
 $50 = 2 \times 5 \times 5$
 $60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5$
 $75 = 3 \times 5 \times 5$

FPB = 5

5. Bilangan prima dari 1 sampai 9 adalah 2, 3, 5, dan 7

DAFTAR HADIR SISWA

No	Nama Siswa	Pertemuan			
		I	II	III	IV
1	Afdal	√	√	√	√
2	Ahmad Sadikin	√	√	√	√
3	Awal Munandar	√	√	√	√
4	Muh. Muftahur	√	√	√	√
5	Saskia Humaira	√	√	√	√
6	Husnul Hatima	√	√	√	√
7	Nia Ramadhani	√	√	√	√
8	Ratih Indrawati	√	√	√	√
9	Muh. Habibie	√	√	√	√
10	Muh. Triyas	√	√	√	√
11	Muh. Hendri	√	√	√	√
12	Saldi	√	√	√	√
13	Nurul Ramadhani	√	√	√	√
14	Jinan	√	√	√	√
15	Ainun Fatima	√	√	√	√
16	Nurul Inayah	√	√	√	√
17	Naysila Anastasya	√	√	√	√
18	Andi Fariansya Hakim	√	√	√	√

19	Firda Wirdanengsi	√	√	√	√
20	Khusnul Fatima	√	√	√	√
21	Jihan Syaputri	√	√	√	√
22	Ardiansyah	√	√	√	√
23	Muh. Fauzan	√	√	√	√
24	Wahyu Saputra	√	√	√	√

DOKUMENTASI

PRETEST



PROSES BELAJAR MENGAJAR





POSTTEST



➤ **Data Hasil Pretest**

Analisis Statistik Deskriptif Skor Hasil Belajar Sebelum Diterapkan Strategi Pembelajaran *Rotating trio Exchange (RTE)*

No	Nilai Pre-test	Banyaknya Siswa	fi.xi	xi ²	fi.xi ²
	Xi	Fi			
1	40	3	120	1600	4800
2	43	1	43	1849	1849
3	44	1	44	1936	1936
4	45	1	45	2025	2025
5	50	4	200	2500	10000
6	55	1	55	3025	3025
7	58	1	58	3364	3364
8	60	3	180	3600	10800
9	61	1	61	3721	3721
10	65	4	260	4225	16900
11	68	2	136	4624	9248
12	70	2	140	4900	9800
	Jumlah	24	1342	37369	77468

1. Rentang Skor = Skor tertinggi – Skor terendah

$$= 70 - 40$$

$$= 30$$

$$2. \text{ Rata-rata} = x = \frac{\sum Fi.Xi}{\sum Fi}$$

$$= \frac{1342}{24} = 55,92$$

$$3. \text{ Variansi} = s^2 = \frac{n \sum Fi.xi^2 - (\sum Fi.Xi)^2}{n(n-1)}$$

$$= \frac{24(77.468) - 1.800.964}{24(24-1)}$$

$$= 106,34$$

$$4. \text{ Standar Deviasi} = SD = \sqrt{\frac{n \sum Fi.Xi^2 - (\sum Fi.Xi)^2}{n(n-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{24(77.468) - 1.800.964}{552}}$$

$$= \sqrt{106,34} = 10,31$$

➤ Data Hasil *Posttest*

Analisis Statistik Deskriptif Skor Hasil Belajar Sesudah Diterapkan Strategi Pembelajaran *Rotating Trio Exchange (RTE)*

No	Pos-test	Banyaknya Siswa	fi.xi	xi ²	fi.xi ²
	xi	fi			
1	60	1	60	3600	3600
2	63	1	63	3969	3969
3	65	4	260	4225	16900
4	68	2	136	4624	9248
5	70	4	280	4900	19600
6	72	1	72	5184	5184

7	75	2	150	5625	11250
8	80	5	400	6400	32000
9	85	1	85	7225	7225
10	88	1	88	7744	7744
11	95	2	190	9025	18050
	Jumlah	24	1784	62521	134770

1. Rentang Skor = skor tertinggi – skor terendah

$$= 95 - 60 = 35$$

2. Rata-rata = $x = \frac{\sum Fi.Xi}{\sum Fi}$

$$= \frac{1.784}{24}$$

$$= 74,33$$

3. Variansi = $s^2 = \frac{n \sum Fi.xi^2 - (\sum Fi.Xi)^2}{n(n-1)}$

$$= \frac{24(134.770) - 3.182.656}{24(24-1)}$$

$$= 93,88$$

4. Standar Deviasi = $SD = \sqrt{\frac{n \sum Fi.xi^2 - (\sum Fi.xi)^2}{n(n-1)}}$

$$= \sqrt{\frac{24(134.770) - 3.182.656}{552}}$$

$$= \sqrt{93,88} = 9,69$$

REKAPITULASI HASIL BELAJAR
SISWA SD NEGERI 17 UJUNG LABBU

No	Nama Siswa	pretest	posttest	d	d2
1	Afdal	68	95	27	729
2	Ahmad Sadikin	70	95	25	625
3	Awal Munandar	40	65	25	625
4	Muh. Muftahur	50	85	35	1225
5	Saskia Humaira	65	80	15	225
6	Husnul Hatima	43	60	17	289
7	Nia Ramadhani	61	80	19	361
8	Ratih Indrawati	70	80	10	100
9	Muh. Habibie	60	70	10	100
10	Muh. Triyas	55	68	13	169
11	Muh. Hendri	60	72	12	144
12	Saldi	40	65	25	625
13	Nurul Ramadhani	50	70	20	400
14	Jinan	58	65	7	49
15	Ainun Fatima	65	88	23	529
16	Nurul Inayah	45	75	30	900
17	Naysila Anastasya	68	80	12	144
18	Andi Fariansya Hakim	40	63	23	529
19	Firda Wirdanengsi	44	68	24	576
20	Khusnul Fatima	50	70	20	400

21	Jihan Syaputri	65	75	10	100
22	Ardiansyah	60	80	20	400
23	Muh. Fauzan	50	70	20	400
24	Wahyu Saputra	65	65	0	0
Jumlah		1342	1784	442	9644
Rata-rata		55,92	74,33		
Nilai tertinggi		70	95		
Nilai terendah		40	60		



RIWAYAT HIDUP

RESKI ANANDA RUSLAN, Lahir di Bantaeng 26 Juni 1997.

Anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan suami

istri Ruslan dan Nurlaelah. Penulis mulai menempuh

pendidikan formal dan terdaftar sebagai murid di SD

Negeri 17 Ujung Labbu Kecamatan Bantaeng Kabupaten Bantaeng dan lulus pada tahun

2008. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan ke jenjang Sekolah Menengah

Pertama yaitu SMP Negeri 2 Bantaeng dan tamat pada tahun 2011. Kemudian

melanjutkan pendidikan pada SMK Negeri 1 Bantaeng dan tamat pada tahun 2014. Pada

tahun 2014 penulis melanjutkan pendidikan dan terdaftar sebagai salah satu mahasiswa

Perguruan Tinggi Swasta pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas

Muhammadiyah Makassar. Penulis menyelesaikan Program Studi Strata Satu (S1)

dengan meraih Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada tahun 2018.

