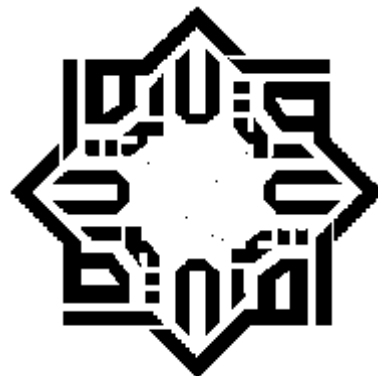


**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA
PELAJARAN IPA DENGAN STRATEGI PEMBELAJARAN
ROTASI PERTUKARAN TRIO DI KELAS IV SDN 012
KOTO TUO BARAT KECAMATAN XIII
KOTO KAMPAR**

SKRIPSI



UIN SUSKA RIAU

OLEH

MIRAWATI

NIM. 1108204276

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1434 H/2013 M**

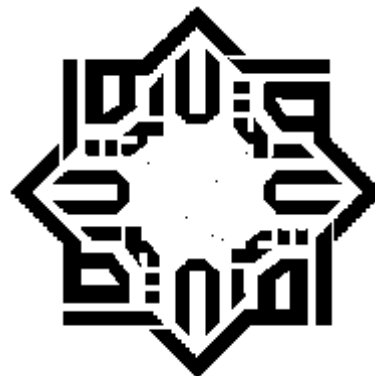
**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA
PELAJARAN IPA DENGAN STRATEGI PEMBELAJARAN
ROTASI PERTUKARAN TRIO DI KELAS IV SDN 012
KOTO TUO BARAT KECAMATAN XIII
KOTO KAMPAR**

Skripsi

Diajukan Untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan Islam

(S.Pd.I)



UIN SUSKA RIAU

Oleh

MIRAWATI

NIM. 1108204276

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1434 H/2013 M**

ABSTRAK

Mirawati (2013) : Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA dengan Strategi Pembelajaran Rotasi Pertukaran Trio di Kelas IV SDN 012 Koto Tuo Barat Kecamatan XIII Koto Kampar

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan penerapan strategi pembelajaran rotasi pertukaran trio pada mata pelajaran IPA di kelas IV SDN 012 Koto Tuo Barat Kecamatan XIII Koto Kampar, dalam pembelajaran IPA terdapat beberapa fenomena yang berkaitan dengan hasil belajar siswa diantaranya: Dari 20 peserta didik yang memiliki nilai ulangan harian di atas KKM (nilai KKM 75) hanya 15% (4 orang), itupun nilai maksimal yang tercapai hanya 80. Siswa yang berani bertanya atau menjawab hanya 3-5 orang saja.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam dua siklus dan tiap siklus dilakukan dalam dua kali pertemuan. Agar penelitian lebih terarah sesuai dengan perencanaan, maka penelitian ini terdiri atas beberapa tahapan yaitu: perencanaan/persiapan tindakan, kemudian pelaksanaan tindakan, serta observasi dan refleksi tindakan. Adapun yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah guru dan siswa kelas IV SDN 012 Koto Tuo Barat Kecamatan XIII Koto Kampar. Sedangkan yang menjadi objek penelitian adalah penerapan penggunaan strategi pembelajaran rotasi pertukaran trio untuk meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran IPA

Hasil penulisan menunjukkan: 1) Hasil belajar siswa sebelum tindakan dengan rata-rata sebesar 53,33% dengan kategori kurang, kemudian pada siklus I mendapatkan rata-rata 68,57% dengan kategori cukup dan pada siklus II mendapatkan rata-rata kelas 76,67% dengan kategori baik.. 2) Aktivitas guru pada siklus I pertemuan sebesar 54% dengan kategori “kurang” meningkat pada pertemuan 2 menjadi 64% dengan kategori ‘cukup’ dan siklus II Pertemuan 1 sebesar 75% dengan kategori “cukup” meningkat pada pertemuan 2 menjadi 89% dengan kategori “baik”, berdasarkan hasil tersebut terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II. 3) Aktivitas siswa siklus I pertemuan 1 sebesar 59% dengan kategori “cukup” pada pertemuan 2 menjadi 68% dengan kategori juga ‘cukup’ dan siklus II pertemuan 1 sebesar 77% dengan kategori “baik”, meningkat pada pertemuan 2 dengan persentase sebesar 86% dengan kategori “baik”.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas IV SDN 012 Koto Tuo Barat Kecamatan XIII Koto Kampar dapat ditingkatkan dengan menerapkan strategi pembelajaran rotasi pertukaran trio.

Kata kunci: Strategi Pembelajaran Rotasi Pertukaran Trio, Hasil Belajar

ABSTRACT

Mirawati (2013) : Efforts to Improve Learning Outcomes of Students in Science Subjects with Rotation Learning Strategies Exchange Trio in Fourth Grade Elementary School 012 Koto Tuo Barat Kecamatan XIII Koto Kampar

The objective in this research is an effort to improve student learning outcomes in science subjects with learning strategies rotation exchange trio in fourth grade West SDN 012 Koto Tuo Barat Kecamatan XIII Koto Kampar. Based on the observations of researchers at West SDN 012 Koto Tuo Barat Kecamatan XIII Koto Kampar, that the reality in the field is still far from expectations are there, so this might impact on student learning outcomes is still relatively low.

This research is a classroom action research. Subjects in this study were teachers and students of class IV SDN 012 Koto Tuo Barat Kecamatan XIII Koto Kampar. While the object of this research is the application uses a trio of exchange rotation strategy to improve learning outcomes in science subjects at grade IV SDN 012 Koto Tuo Barat Kecamatan XIII Koto Kampar by the number of students as many as 21 people.

Conclusions of this research are: 1) student learning before action with an average of 53.33% with less category, and then the cycle I get an average of 68.57% is also the category and the second cycle an average grade 76.67 % with both categories. Thus this theory can be said to be successful. 2) Business meeting teachers in the first cycle of 54% with a category of "less" 2 meeting increased to 64% with the categories 'fairly' and the first meeting of the second cycle of 75% to the category of "good" increased to the meeting 2 to 89% by category "excellent". 3) Activity 1 meeting students' first cycle of 59% with a category of "pretty" at the meeting of 2 to 68% by category too 'pretty' and the first meeting of the second cycle of 77% to the category of "good"

Keywords: Rotation Learning Strategies Trio Exchange, The Learning out comes

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGHARGAAN	ii
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Defenisi Istilah	3
C. Rimusan Masalah	4
D. Tujuan Penulisan.....	4
E. Manfaat Penulisan.....	5
BAB II : KAJIAN TEORI	7
A. Strategi Pembelajaran Rotasi Pertukaran Trio	7
B. Hasil Belajar	8
C. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	9
D. Hubungan Strategi Pembelajaran Rotasi Pertukaran Trio dengan Hasil Belajar Siswa	10
E. Penulisan yang Relevan	11
F. Indikator Keberhasilan.....	12
G. Hipotesis Tindakan	14
BAB III : METODOLOGI PENULISAN	15
A. Subjek dan Objek Penulisan	15
B. Tempat dan Waktu Penulisan	15
C. Rancangan Penulisan	15
D. Teknik Pengumpulan Data.....	18
E. Teknik Analisis Data	19
BAB IV : HASIL PENULISAN DAN PEMBAHASAN	22
A. Deskripsi <i>Setting</i> Penulisan	22
B. Hasil Penulisan	25
C. Pembahasan	53
D. Pengujian Hipotesis	57
BAB V : PENUTUP	58
A. Kesimpulan	58
B. Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sangatlah pesat. Dengan adanya perkembangan tersebut menuntut guru untuk terlibat secara langsung. Sebagai seorang pendidik, guru tentunya memiliki kewajiban untuk mempersiapkan generasi mendatang yang menguasai pengetahuan dan teknologi terkini. Salah satu yang harus dikuasai siswa yaitu Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Belajar IPA tidak sekedar informasi tentang fakta, konsep, prinsip, hukum, dan wujud pengetahuan deklaratif. Namun juga belajar tentang cara memperoleh informasi IPA, cara Sains dan teknologi (terapan IPA) bekerja dalam wujud pengetahuan prosedural, termasuk kebiasaan bekerja ilmiah dengan menerapkan metode dan sikap ilmiah.¹

Mata pelajaran IPA dikembangkan dengan mengacu pada pengembangan IPA yang ditujukan untuk mendidik siswa agar mampu mengembangkan observasi dan eksperimen serta berpikir taat azas. Hal ini didasari oleh tujuan IPA, yakni mengamati, memahami, dan memanfaatkan gejala-gejala alam yang melibatkan zat (materi) termasuk di dalamnya bumi dan alam semesta. Kemampuan observasi dan eksperimen ini lebih ditekankan pada melatih kemampuan berfikir eksperimental yang mencakup tata laksana percobaan dengan

¹ Damanhuri Daud, *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar*, Pekanbaru: UNRI. 2004, hlm 5

mengenal peralatan yang digunakan baik di sekolah maupun di alam sekitar kehidupan siswa.²

Idealnya pembelajaran IPA diajarkan agar memahami konsep IPA secara sederhana dan mampu menggunakan metode ilmiah. IPA perlu diajarkan dengan cara yang tepat dan dapat melibatkan siswa secara aktif yaitu melalui proses dan sikap ilmiah.³ Berdasarkan hasil pengamatan peneliti di SDN 012 Koto Tuo Barat Kecamatan XIII Koto Kampar, bahwa kenyataan yang terjadi di lapangan masih jauh dari harapan-harapan yang ada, sehingga hal ini berdampak pada hasil belajar siswa yang masih tergolong rendah yang dapat dilihat dari gejala berikut:

- 1) Dari nilai ketuntasan yang ditetapkan sekolah yaitu 65, maka pada kelas IV dari jumlah siswa sebanyak 21 orang, terdapat 6 orang siswa saja yang mendapatkan nilai hasil belajar yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal atau sebesar 28%, sedangkan sisanya 15 orang atau 72% masih diberikan nilai tambahan dari guru.
- 2) Siswa terkesan sulit memahami materi yang disampaikan oleh guru di kelas, hal ini terlihat bahwa lebih dari 70% siswa memiliki nilai tugas yang rendah.
- 3) Dalam proses pembelajaran, siswa jarang menjawab pertanyaan yang diberikan oleh gurunya apalagi bertanya. Hal tersebut terlihat ketika sesi Tanya jawab, dimana dari 21 orang siswa hanya 9 orang saja atau sebesar 48% yang bisa menjawab dan itupun hanya siswa tertentu saja, sedangkan

² Depdiknas, *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Sains Dan MI*, Jakarta: Depdiknas. 2003, hlm. 3

³ Junaidi, *Laporan PKP IPA Kelas V*, (Online), tersedia di: <http://www.com.id>. 2010 diakses tanggal 14 Oktober 2012)

sisanya yaitu 11 orang atau 51% lebih banyak diam ketika ditanya guru, atau disuruh bertanya.

Dari permasalahan yang ada jelas berdampak negatif terhadap pencapaian hasil belajar yang pada akhirnya hasil belajar siswa juga akan tidak maksimal diperoleh. Adapun strategi yang telah dilakukan guru selama ini adalah mengajar dengan memberikan pengulangan bagi yang kurang paham, bahkan melakukan pengulangan pelajaran walaupun tidak diminta siswa, membuka sesi Tanya jawab, memberikan ulangan dan Pekerjaan Rumah (PR) secara berkesinambungan dan lain sebagainya. Sehingga perlu perbaikan lebih lanjut pada proses pembelajaran yang telah ada, yaitu dengan menerapkan suatu model pembelajaran yang lebih melibatkan siswa dalam pembelajaran, maka guru perlu melakukan perubahan pembelajaran IPA dengan tujuan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Penerapan suatu strategi pembelajaran merupakan salah satu cara yang dipandang dapat membantu mengetahui kelemahan dan kesulitan belajar siswa dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran. Dalam hal ini upaya yang dilakukan adalah menerapkan strategi pembelajaran rotasi pertukaran trio. Karena dengan penerapan strategi pembelajaran Rotasi Pertukatan Trio akan dapat melibatkan seluruh siswa dalam proses pembelajaran melalui proses diskusi.

Strategi pembelajaran rotasi pertukaran trio merupakan suatu cara yang mendalam bagi siswa untuk mendiskusikan masalah dengan temannya, pertukaran ini dapat dengan mudah disesuaikan dengan materi pelajaran.⁴ Salah satu

⁴ Melvin Silberman, *Aktive Learning 101 Strategi Pembelajaran Aktif*, Yogyakarta: Yappendis, 2002, hlm. 96

kelebihan strategi ini adalah siswa dapat mendiskusikan permasalahan dengan sebagian (dan biasanya memang tidak semua) teman sekelas mereka.

Mencermati uraian tentang strategi pembelajaran di atas, maka penulis tertarik ingin melakukan suatu penelitian tindakan sebagai upaya perbaikan terhadap pembelajaran dengan judul: “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan Strategi pembelajaran rotasi pertukaran trio di kelas IV SDN 012 Koto Tuo Barat Kecamatan XIII Koto Kampar”.

B. Definisi Istilah

1. Hasil belajar adalah suatu usaha sadar yang dilakukan oleh individu dalam perubahan tingkah laku baik melalui latihan dan pengalaman yang menyangkut aspek-aspek kognitif, afektif dan psikomotor untuk memperoleh tujuan tertentu.⁵ Bentuk real dari hasil belajar adalah skor atau angka yang didapat siswa setelah dilakukan tes menjawab soal.
2. Strategi pembelajaran rotasi pertukaran trio merupakan suatu cara yang mendalam bagi siswa untuk mendiskusikan masalah dengan temannya, pertukaran ini dapat dengan mudah disesuaikan dengan materi pelajaran.⁶ Secara umum, langkah pelaksanaannya adalah: menyusun variasi pertanyaan, membentuk kelompok, berikan pertanyaan pembuka untuk didiskusikan tiap trio (pertanyaan yang sama untuk tiap trio), mintalah trio untuk menentukan nomor urut 1, 2 atau 3, mulai setiap pertukaran dengan pertanyaan baru, gunakan prosedur rotasi yang sama.

⁵ Anurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*, Bandung: Alfabeta, 2009, hlm. 35.

⁶ *Ibid*,

C. Rumusan Masalah

Bertolak dari latar belakang masalah di atas, maka penulis dapat merumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu: Bagaimanakah upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan strategi pembelajaran rotasi pertukaran trio di kelas IV SDN 012 Koto Tuo Barat Kecamatan XIII Koto Kampar?

D. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan latar belakang dan perumusan masalah di atas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan strategi pembelajaran rotasi pertukaran trio di kelas IV SDN 012 Koto Tuo Barat Kecamatan XIII Koto Kampar.

E. Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini diharapkan memperoleh manfaat antara lain:

1. Bagi Siswa

- a. Dengan pelaksanaan pembelajaran ini dapat memberikan mafaat bagi siswa dalam mata pelajaran IPA dengan menambah pengalaman belajarnya.
- b. Dapat memberikan manfaat dalam meningkatkan pemahaman siswa dalam belajar IPA.

2. Bagi Guru

- a. Dengan strategi pembelajaran rotasi pertukaran trio guru dapat lebih

memperkaya pengetahuannya tentang kegiatan belajar yang baru.

- b. Menambah pengalaman mengajar guru menggunakan suatu pendekatan maupun strategi yang berbeda dari sebelumnya.

3. Bagi Peneliti

- a. Dapat menambah pengetahuan, pemahaman dan literatur tentang strategi pembelajaran yang ada.
- b. Dengan melakukan penelitian, dapat dijadikan sebagai syarat dalam meraih gelar sarjana pada fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau.

4. Bagi Sekolah

- a. Memperkuat kedudukan sekolah dalam mencapai visi dan misi yang diharapkan, karena strategi ini merupakan langkah baru pelaksanaan pembelajaran di sekolah
- b. Memberi solusi dalam mengatasi permasalahan sekolah, salah satunya tentang pembelajaran yang dilaksanakan selama ini.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Strategi Pembelajaran Rotasi Pertukaran Trio

Strategi Pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien. Strategi pembelajaran terkandung makna perencanaan. Artinya, bahwa strategi pada dasarnya masih bersifat konseptual tentang keputusan-keputusan yang akan diambil dalam suatu pelaksanaan pembelajaran. Dilihat dari strateginya, pembelajaran dapat dikelompokkan ke dalam dua bagian pula, yaitu: (1) *exposition-discovery learning* dan (2) *group-individual learning*. Ditinjau dari cara penyajian dan cara pengolahannya, strategi pembelajaran dapat dibedakan antara strategi pembelajaran induktif dan strategi pembelajaran deduktif. Namun strategi pembelajaran sifatnya masih konseptual dan untuk mengimplementasikannya digunakan berbagai metode pembelajaran tertentu.¹ Strategi pembelajaran rotasi pertukaran trio merupakan suatu cara yang mendalam bagi siswa untuk mendiskusikan masalah dengan temannya, pertukaran ini dapat dengan mudah disesuaikan dengan materi pelajaran, adapun langkah-langkah strategi pembelajaran rotasi pertukatan trio adalah sebagai berikut:

1. Susunlah variasi pertanyaan yang dapat membantu siswa memulai diskusi tentang materi pelajaran.
2. Bagilah siswa menjadi kelompok yang terdiri dari tiga orang (trio), tempatkan trio-trio tersebut dalam ruangan sehingga tiap trio dapat melihat dengan jelas trio lainnya, di sebelah kanan atau di sebelah kiri mereka.
3. Berikan pertanyaan pembuka untuk didiskusikan tiap trio (pertanyaan yang sama untuk tiap trio). Pilih pertanyaan yang mudah memulai

¹ Melvin Silberman. *Op. Cit.*, hlm. 96

pertukaran trio, sarankan bahwa setiap orang dalam kelompok bergiliran menjawab pertanyaan.

4. Setelah periode diskusi, mintalah trio untuk menentukan nomor urut 0, 1 atau 2 kepada setiap anggotanya. Arahkan siswa dengan nomor 1 untuk bertukar dengan satu trio searah jarum jam dan siswa nomor 2 untuk bertukar dengan dua trio searah jarum jam. Minta siswa dengan nomor 0 untuk tetap duduk. Mereka akan menjadi anggota tetap untuk sebuah trio. Biarkan mengangkat tinggi tangannya sehingga siswa yang bertukar dapat menemukan mereka. Pertukaran siswa tersebut akan menghasilkan trio baru.
5. Mulai setiap pertukaran dengan pertanyaan baru. Tambah tingkat kesulitan atau sensitivitas pertanyaan yang anda buat.
6. Anda dapat melakukan rotasi kepada trio-trio tersebut sesering mungkin selama anda memiliki pertanyaan untuk diajukan dan masih ada waktu. Gunakan prosedur rotasi yang sama. Contoh dalam pertukaran trio tiga rotasi setiap peserta akan bertemu enam lainnya.²

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa Strategi pembelajaran rotasi pertukaran trio merupakan suatu cara yang mendalam bagi siswa untuk mendiskusikan masalah dengan temannya. Strategi Pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien. Strategi pembelajaran terkandung makna perencanaan. Artinya, bahwa strategi pada dasarnya masih bersifat konseptual tentang keputusan-keputusan yang akan diambil dalam suatu pelaksanaan pembelajaran.

B. Hasil Belajar

Aunurrahman menjelaskan hasil belajar adalah suatu usaha sadar yang dilakukan oleh individu dalam perubahan tingkah laku baik melalui latihan dan pengalaman yang menyangkut aspek-aspek kognitif, afektif dan psikomotor untuk

² *Ibid*, hlm. 96

memperoleh tujuan tertentu.³ Hal senada Menurut Dimiyati dan Mujiono hasil belajar adalah hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya batas dan puncak proses belajar.

Istilah memahami adalah istilah yang tidak operasional, maka langkah selanjutnya mengoperasionalkannya adalah dengan menetapkan ciri-ciri orang yang paham, dan merupakan alat untuk mengukur hasil belajar, diantaranya: membedakan, mengubah, mempersiapkan, menyajikan, mengatur, menginterpretasikan, menjelaskan mendemonstrasikan, memberi contoh, memperkirakan, menentukan, mengambil kesimpulan.⁴

Hasil belajar termasuk ke dalam salah satu aspek kognitif (pengetahuan). Penilaian terhadap aspek pengetahuan dapat dilakukan melalui tes lisan dan tes tulisan. Teknik penilaian aspek hasil belajar caranya dengan mengajukan pertanyaan yang betul dan yang keliru, kesimpulan atau klasifikasi, dengan daftar pertanyaan menjodohkan yang berkenaan dengan konsep, contoh, aturan, penerapan, langkah dan urutan dengan pertanyaan berbentuk essay (open ended) yang menghendaki uraian perumusan kembali dengan kata-kata sendiri dan contoh-contoh.⁵

³ Anurrahman, *Op. Cit.*, hlm. 35.

⁴ Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2001, hlm. 44-45.

⁵ Oemar Hamalik, *Psikologi Belajar Mengajar*, Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2002, hlm. 209.

C. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat dibedakan menjadi 2 golongan yaitu:⁶

1. Faktor yang ada pada diri siswa itu sendiri yang di sebut faktor individu (*Intern*), yang meliputi: (1). Faktor biologis, meliputi: kesehatan, gizi, pendengaran dan penglihatan. Jika salah satu dari faktor biologis terganggu akan mempengaruhi hasil prestasi belajar. (2). Faktor Psikologis, meliputi: intelegensi, minat dan motivasi serta perhatian ingatan berfikir. (3). Faktor kelelahan, meliputi: kelelahan jasmani dan rohani. Kelelahan jasmani nampak dengan adanya lemah tubuh, lapar dan haus serta mengantuk. Sedangkan kelelahan rohani dapat dilihat dengan adanya kelesuan dan kebosanan sehingga minat dan dorongan untuk menghasilkan sesuatu akan hilang.
2. Faktor yang ada pada luar individu yang di sebut dengan faktor *ekstern*, yang meliputi: (1). Faktor keluarga. Keluarga adalah lembaga pendidikan yang pertama dan terutama. Merupakan lembaga pendidikan dalam ukuran kecil tetapi bersifat menentukan untuk pendidikan dalam ukuran besar. (2). Faktor Sekolah, meliputi: metode mengajar, kurikulum, hubungan guru dengan siswa, siswa dengan siswa dan berdisiplin di sekolah. (3). Faktor Masyarakat, meliputi : bentuk kehidupan masyarakat sekitar dapat mempengaruhi prsetasi belajar siswa. Jika lingkungan siswa adalah lingkungan terpelajar maka siswa akan terpengaruh dan mendorong untuk lebih giat belajar.

Berdasarkan faktor yang mempengaruhi kegiatan belajar di atas dapat dikaji bahwa belajar itu merupakan proses yang cukup kompleks. Aktivitas belajar individu memang tidak selamanya menguntungkan. Kadang-kadang juga lancar, kadang mudah menangkap apa yang dipelajari, kadang sulit mencerna mata pelajaran. Dalam keadaan dimana anak didik/siswa dapat belajar sebagaimana mestinya, itulah yang disebut belajar. Maka pembelajaran dengan strategi rotasi pertukaran trio ini menurut teori di atas termasuk ke dalam faktor yang dari luar.

⁶ Sunarto, *Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar*, (online) tersedia di: <http://sunartombs.wordpress.com/2008>, diakses tanggal 2 Desember 2011

D. Hubungan strategi pembelajaran rotasi pertukaran trio dengan Hasil belajar siswa

Strategi pembelajaran rotasi pertukaran trio merupakan suatu cara yang mendalam bagi siswa untuk mendiskusikan masalah dengan temannya, pertukaran ini dapat dengan mudah disesuaikan dengan materi pelajaran. Strategi merupakan taktik atau upaya-upaya yang dilakukan guru agar tujuan pembelajaran tercapai. Jika hasil belajar yang optimal merupakan tujuan pembelajaran, maka strategi pembelajaran rotasi pertukaran trio merupakan strategi ataupun metode ajar yang digunakan guru untuk mencapai tujuan tersebut.

Penerapan strategi pembelajaran rotasi pertukaran trio akan dapat meningkatkan hasil siswa dalam belajar, karena siswa diberikan tanggung jawab untuk mendiskusikan pertanyaan dari guru dengan teman diskusi yang ditukar. Pembelajaran aktif ini yang diharapkan dalam jangka waktu panjang dimiliki siswa, karena jika siswa aktif dan serta termotivasi untuk belajar maka pencapaian nilai belajar yang optimal akan lebih mudah dicapai.⁷

E. Penelitian Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah penelitian yang dilakukan oleh Yellis Mas'ud Cholifah dengan judul Implementasi metode *rotating trio exchange* (pertukaran trio memutar) dalam meningkatkan pemahaman siswa pada bidang studi PAI di SMA Assa'adah Bungah Gresik.⁸

⁷ Melvin L. Silberman, *Loc cit.*

⁸ Yellis Mas'ud Cholifah, *Implementasi Metode Rotating Trio Exchange (Pertukaran Trio Memutar) Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Bidang Studi PAI Di Sma Assa'adah Bungah Gresik*, Gresik: IAIN Sunan Ampel, 2011

Setelah dianalisa dapat disimpulkan bahwa hasil penelitiannya menunjukkan bahwa: (1) Penerapan metode Rotating Trio Exchange di SMA Assa'adah Bungah Gresik adalah baik. (2) Penerapan metode Rotating Trio Exchange dalam meningkatkan pemahaman siswa di SMA Assa'adah tergolong baik. (3) Hubungan atau korelasi antara metode Rotating Trio Exchange dengan pemahaman siswa berdasarkan analisis diperoleh r hitung 0.4019 dengan jumlah responden 80, sedangkan r table pada taraf signifikansi 5 % adalah 0.217, jadi r hitung lebih besar dari pada r tabel. Berarti hipotesis alternatif (Ha) yang berbunyi adanya korelasi metode Rotating Trio Exchange dalam meningkatkan pemahaman siswa di SMA Assada'adah Bungah Gresik di terima. Sedangkan hipotesis nihil (Ho) di tolak. Kemudian korelasi penerapan metode Rotating Trio Exchange dalam meningkatkan pemahaman siswa dalam bidang studi PAI adalah cukup signifikan, hal ini berdasarkan tabel interpretasi nilai r , dimana r hitung 0.4019 berada diantara 0.40 sampai dengan 0. 70 yang berarti korelasinya cukup signifikan.

Penelitian ini sama-sama berupaya meningkatkan hasil belajar siswa, dan strategi pembelajaran sama dengan yang sedang peneliti laksanakan, yaitu penggunaan strategi Pertukaran Trio. Perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan Yellis Mas'ud Cholifah adalah dari segi penerapan dimana Yellis menerapkannya pada SMA sedang peneliti menerapkannya di SD. Perbedaan lainnya adalah subjek dan objek penelitian, dan serta waktu dan tempat penelitian.

F. Indikator Keberhasilan

1. Indikator kinerja Guru
 - a. Guru menjelaskan materi.
 - b. Guru menyusun variasi pertanyaan yang dapat membantu siswa memulai diskusi tentang materi pelajaran.
 - c. Guru membagi siswa menjadi kelompok yang terdiri dari tiga orang (trio), dan guru menempatkan tiap-tiap trio tersebut membentuk lingkaran agar dapat melihat satu sama lain.
 - d. Guru memberikan pertanyaan pembuka untuk didiskusikan tiap trio, dan guru menyarankan bahwa setiap orang dalam kelompok bergiliran menjawab pertanyaan.
 - e. Guru meminta kepada setiap trio bertukar teman dengan trio lainnya, sehingga membentuk trio yang baru.
 - f. Guru memberikan pertanyaan yang berbeda dari pertanyaan sebelumnya, dan menyarankan setiap siswa dalam kelompok untuk menjawab pertanyaan dari guru.
 - g. Guru melakukan rotasi trio
2. Indikator Aktivitas siswa
 - a. Siswa mendengarkan penjelasan materi yang disampaikan guru
 - b. Siswa menempatkan diri pada kelompok yang telah dibentuk guru
 - c. Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru
 - d. Siswa bertukar tempat/posisi dengan teman diluar kelompoknya
 - e. Siswa menjawab pertanyaan lain yang diberikan guru

f. Siswa melakukan rotasi dengan trio lainya

3. Indikator hasil belajar

Peneliti menetapkan indikator keberhasilan penelitian ini adalah apabila hasil belajar siswa dalam belajar IPA mencapai nilai KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah yaitu 65 secara individu telah dapat dikatakan tuntas, dan ketuntasan secara klasikal apabila siswa yang mencapai nilai KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah mencapai 75% dari jumlah keseluruhan siswa.

G. Hipotesis Tindakan

Kegiatan penelitian ini diawali dengan membuat suatu hipotesis penelitian untuk menjawab rumusan masalah yang dibuat, maka hipotesis yang dimaksud adalah: Melalui Strategi pembelajaran rotasi pertukaran trio dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas IV SDN 012 Koto Tuo Barat Kecamatan XIII Koto Kampar.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah guru dan siswa kelas IV SDN 012 Koto Tuo Barat Kecamatan XIII Koto Kampar. Sedangkan objek dalam penelitian adalah penerapan penggunaan strategi rotasi pertukaran trio untuk meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran IPA di siswa kelas IV SDN 012 Koto Tuo Barat Kecamatan XIII Koto Kampar.

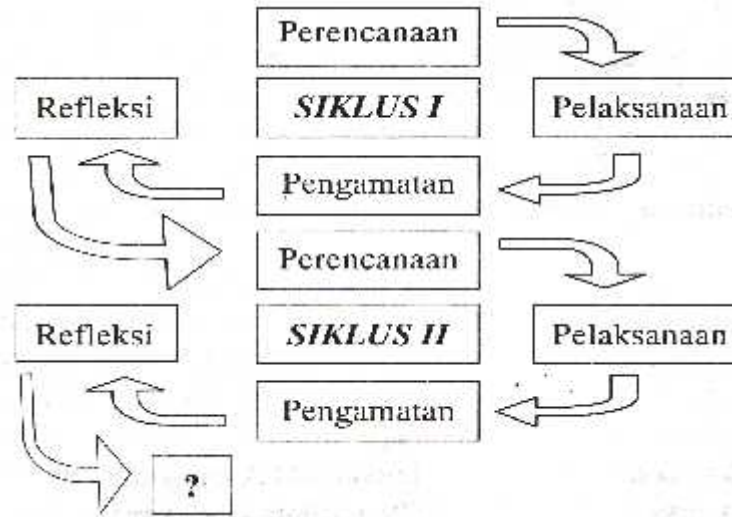
B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di Kelas IV SDN 012 Koto Tuo Barat Kecamatan XIII Koto Kampar, tahun pelajaran 2012-2013 dengan jumlah siswa sebanyak 21 orang, sedangkan penelitian ini direncanakan akan dilaksanakan pada bulan Januari tahun 2013.

C. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas (*Classroom action research*), yaitu suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Peneliti dalam penelitian ini sebagai pelaksana penelitian, pengumpul data, penganalisis data dan pelapor hasil penelitian.

Siklus penelitian tindakan kelas dapat digambarkan seperti di bawah ini.¹



Sumber: Arikunto

Gambar III. 1
Alur Pelaksanaan Tindakan

Agar penelitian tindakan kelas ini berhasil dengan baik tanpa hambatan yang mengganggu kelancaran penelitian, peneliti menyusun tahapan-tahapan yang dilalui dalam penelitian tindakan kelas, yaitu:

1. Tahap perencanaan

a. Menyiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari :

- 1) Menyiapkan Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- 2) Menyiapkan lembar observasi aktivitas guru.
- 3) Menyisipkan variasi pertanyaan yang sesuai dengan materi
- 4) Menyiapkan lembar observasi aktivitas siswa.
- 5) Meminta kesediaan salah satu guru untuk menjadi observer.
- 6) Membuat soal evaluasi

¹ Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Bumi Aksara, 2011, hlm. 16

2. Pelaksanaan

a. Kegiatan awal

- 1) Salam pembuka
- 2) Guru memberikan apersepsi dan motivasi kepada siswa berkaitan dengan materi yang diajarkan dengan indikator yang ingin dicapai.
- 3) Guru menyampaikan strategi pembelajaran yang akan digunakan serta tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran.

b. Kegiatan inti : (50 Menit)

- 1) Guru menjelaskan materi.
- 2) Guru menyusun variasi pertanyaan yang dapat membantu siswa memulai diskusi tentang materi pelajaran.
- 3) Guru membagi siswa menjadi kelompok yang terdiri dari tiga orang (trio), dan guru menempatkan tiap-tiap trio tersebut membentuk lingkaran agar dapat melihat satu sama lain.
- 4) Guru memberikan pertanyaan pembuka untuk didiskusikan tiap trio, dan guru menyarankan bahwa setiap orang dalam kelompok bergiliran menjawab pertanyaan.
- 5) Guru meminta kepada setiap trio bertukar teman dengan trio lainnya, sehingga membentuk trio yang baru.
- 6) Guru memberikan pertanyaan yang berbeda dari pertanyaan sebelumnya, dan menyarankan setiap siswa dalam kelompok untuk menjawab pertanyaan dari guru.
- 7) Guru melakukan rotasi trio

c. Kegiatan akhir : (10 Menit)

- 1) Guru memberi kesempatan bertanya kepada siswa yang kurang memahami materi yang disampaikan.
- 2) Guru bersama siswa merumuskan kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari hari tersebut.

3. Observasi

Dalam pelaksanaan penelitian ini juga melibatkan observer atau pengamat. Tugas dari observer tersebut adalah untuk melihat atau mengamati aktivitas guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung, yaitu dengan menggunakan lembar observasi. Hal ini dilakukan untuk memberi masukan dan pendapat terhadap pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan, sehingga masukan-masukan dari pengamat dapat dipakai untuk memperbaiki pembelajaran pada siklus berikutnya. Pengamatan ditujukan untuk melihat aktivitas guru dan siswa ketika proses pembelajaran.

4. Refleksi

Hasil yang didapat dalam tahap observasi dikumpulkan dan dianalisis, dari hasil observasi guru dapat merefleksi diri dengan melihat data observasi guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung.

D. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data di lapangan penulis menggunakan beberapa teknik, yaitu:

1. Observasi

Mengadakan pengamatan langsung terhadap objek yaitu aktivitas guru dan

aktivitas siswa.

2. Tes Belajar

Tes dilakukan setelah pelaksanaan proses pembelajaran yang diperlukan untuk mendapatkan data tentang hasil belajar siswa yang dikumpulkan melalui ulangan harian.

3. Dokumentasi

Mengumpulkan informasi dan data yang diperoleh dari sekolah. Baik itu data mengenai jumlah siswa, perkembangannya selama proses belajar mengajar berlangsung maupun nilai yang diperoleh siswa sebelum dan sesudah kegiatan belajar.

E. Teknik Analisis Data

Analisa data dilakukan dengan melihat aktiviatas guru, aktivitas siswa dan hasil belajar siwa.

1. Aktivitas guru dan siswa

Analisis data terhadap aktivitas guru dan siswa dilakukan menggunakan teknik analisis deskriptif dan persentase. Setelah data terkumpul melalui observasi, data tersebut diolah dengan menggunakan rumus persentase sebagai berikut:²

$$p = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

f = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N = *Number of Cases* (jumlah frekuensi/banyaknya individu)

P = Angka persentase

² Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2004. h

100% = Bilangan Tetap

Dalam menentukan kriteria penilaian tentang hasil observasi, maka dilakukan pengelompokan atas 5 kriteria sebagai berikut:

- a. 76% - 100% tergolong baik
- b. 56% – 75% tergolong cukup
- c. 40% – 55% tergolong kurang
- d. 40% kebawah tergolong tidak rendah”.³

2. Hasil Belajar

Hasil belajar siswa terdiri dari daya serap dan ketuntasan belajar siswa.

Untuk mengetahui daya serap dari hasil belajar siswa dilakukan dengan cara pengambilan rata-rata hasil belajar siswa dalam mengerjakan soal latihan pada setiap siklusnya. Sedangkan untuk mencari nilai (ketuntasan individu) dapat diolah dengan menggunakan Rumus sebagai berikut:⁴

$$HA = \frac{\text{Skor maksimal}}{\text{Jumlah soal}} \times \text{jawaban yang benar}$$

Adapun rumus ketuntasan secara klasikal adalah sebagai berikut:⁵

$$KBSI = \frac{\text{Jumlah Skor yang dicapai Siswa}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

KBSI = ketuntasan belajar siswa secara individu.

Sedangkan secara umum, untuk menentukan persentase digunakan rumus dari Sudijono sebagai berikut:⁶

³ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta: Rineka Cipta. 2002, hl., 313

⁴ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, Jogjakarta: Pustaka Pelajar, 2011, hlm. 211

⁵ Rusdin P, *Metodologi Penelitian*, Yogyakarta: Lanarka Pibilisher, 2007, hlm. 74

$$p = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

f = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N = *Number of Cases* (jumlah frekuensi/banyaknya individu)

P = Angka persentase

100% = Bilangan Tetap

Hasil belajar diukur dengan melakukan tes tertulis. Adapun rentang nilai

untuk tes sebagai berikut:⁷

- a. 86 - 100 = Baik Sekali
- b. 71 - 85 = Baik
- c. 56 - 70 = Cukup
- d. 41 - 55 = Kurang
- e. < 40 = Sangat Kurang

⁶ Anas Sudijono, *Loc. Cit.*

⁷ Depdikbud, *Buku Laporan Pendidikan SD*, Jakarta: Depdikbud, 2011, hlm. 2

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi *Setting* Penelitian

1. Sejarah Berdirinya Sekolah

SDN 012 Koto Tuo Kecamatan XIII Koto Kampar Kabupaten Kampar pada awalnya bernama SD Negeri 018 Koto Tuo Barat yang terletak di desa Koto Tuo, sekolah ini berdiri pada tahun 1984. Pada awal berdirinya dipimpin oleh Bapak H, Jalaluddin. Pada tahun 1984-1996 SD Negeri 022 Koto Tuo di pimpin oleh Bapak H. Jalaludin. Dan pada tahun 1998 hingga sekarang SDN 012 Koto Tuo Kecamatan XIII Koto Kampar Kabupaten Kampar dipimpin Oleh Bapak H. Zainurrasul, S. Pd.¹

Semenjak SDN 012 Koto Tuo Barat Kecamatan XIII Koto Kampar Kabupaten Kampar dipimpin Oleh Bapak H. Zainurrasul, S. Pd, sekolah tersebut mengalami perubahan dari nama SD Negeri 018 Koto Tuo Nan Sabar berubah menjadi SDN 012 Koto Tuo Barat Kecamatan XIII Koto Kampar Kabupaten Kampar. Adapun latar belakang terjadinya perubahan nama tersebut disebabkan oleh banyaknya pemekaran desa di kecamatan XIII Koto Kampar. Penggantian ini terjadi pada tahun 1998. Di Desa Koto Tuo Barat XIII Koto Kampar terdapat tiga Sekolah Dasar. Sedangkan SDN 012 Koto Tuo Barat Kecamatan XIII Koto Kampar Kabupaten Kampar berada pada urutan kedua.²

¹ Dokumentasi SDN 012 Koto Tuo XIII Koto Kampar.

² *Ibid.*

2. Keadaan Guru

SDN 012 Koto Tuo Barat Kecamatan XIII Koto Kampar Kabupaten Kampar terdiri dari tenaga PNS, tenaga CPNS dan tenaga honor yang berjumlah 16 orang. Guru laki-laki berjumlah 6 orang dan guru perempuan berjumlah 10 orang. Untuk lebih jelas keadaan guru yang mengajar di SDN 012 Koto Tuo Kecamatan XIII Koto Kampar Kabupaten Kampar dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

TABEL IV.1
KEADAAN GURU SDN 012 KOTO TUO BARAT KECAMATAN XIII KOTO
KAMPAR KABUPATEN KAMPAR

No	Nama	Jenis Kelamin	Jabatan	Ket
1	H.Zainurrosul S. Pd	Laki-laki	Kepsek	PNS
2	Mariyus, S. Pd	Perempuan	Guru Kelas	PNS
3	Syairudin	Laki-laki	Guru Kelas	PNS
4	Samsudin	Laki-laki	Guru Olahraga	PNS
5	Suhendri	Laki-laki	Guru Kelas	PNS
6	Helmida S. Pd	Perempuan	Guru Kelas	PNS
7	Rapamiyuta	Perempuan	Guru Agama	PNS
8	Wahyuni	Perempuan	Guru Agama	PNS
9	Elva Meri	Perempuan	Guru Kelas	PNS
10	Rosda	Perempuan	Guru Agama	PNS
11	Dodi Irawan S. Pd	Laki-laki	Guru Kelas	PNS
12	Tamparani	Laki-laki	Jaga SD	PNS
13	Eni Kusuma Hera	Perempuan	Guru Agama	GPB
14	Mirawati	Perempuan	Guru Kelas	GPB
15	Heriani	Perempuan	Guru Kelas	GPB
16	Dasmарita	Perempuan	Guru Agama	GPB

Sumber : SDN 012 Koto Tuo Barat

Berdasarkan data pada tabel di atas, diketahui bahwa keadaan guru dan pegawai di SDN 012 Koto Tuo Kampar sebanyak 16 orang. 10 Perempuan dan 6 laki-laki. Dari jumlah guru yang sudah PNS sebanyak 12 orang dan sisanya masih sebagai guru bantu di sekolah.

3. Keadaan Siswa

Siswa merupakan sarana utama sistem pendidikan yang di bimbing dan di didik agar mencapai kedewasaan yang bertanggung jawab oleh pendidik. Adapun jumlah seluruh siswa SDN 012 Koto Tuo Barat Kecamatan XIII Koto Kampar berjumlah 102 orang yang terdiri dari 6 kelas.

TABEL IV.2
SDN 012 KOTO TUO BARAT KECAMATAN XIII KOTO KAMPAR

No	Kelas	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
1	I	5	6	11
2	II	9	9	18
3	III	6	11	17
4	IV	17	4	21
5	V	7	13	20
6	VI	8	7	15
Total	6	52	50	102

Sumber : SDN 012 Koto Tuo Barat

4. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana merupakan komponen pokok yang sangat penting guna menunjang tercapainya tujuan pendidikan yang diharapkan, tanpa sarana dan prasarana yang memadai pendidikan tidak akan memberikan hasil yang maksimal, secara garis besar sarana dan prasarana yang ada di SDN

012 Koto Tuo Kecamatan XIII Koto Kampar Kabupaten Kampar adalah sebagai berikut :

TABEL IV.3
SARANA DAN PRASARANA SDN 012 KOTO TUO BARAT
KECAMATAN XIII KOTO KAMPAR
KABUPATEN KAMPAR

No	Jenis Ruang	Jumlah Unit	Kondisi
1	Ruang Kelas	6	Baik
2	Ruang Tamu	1	Baik
3	Ruang Kepsek	1	Baik
4	Ruang Guru	1	Baik
5	UKS	1	Baik
6	Pustaka	1	Baik
7	Parkir	1	Baik
6	Kamar Mandi	2	Baik
7	Kantin	1	Baik

Sumber : SDN 012 Koto Tuo Barat

B. Hasil Penelitian

1. Hasil Belajar Siswa Sebelum Tindakan

Setelah menganalisis hasil belajar siswa pada sebelum tindakan, yang telah diketahui bahwa hasil belajar siswa secara klasikal dalam pelajaran IPA masih tergolong rendah dengan rata-rata 53,33 berada pada interval 41-55. Artinya secara keseluruhan hasil belajar siswa belum mencapai KKM yang telah ditetapkan yaitu 65. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

TABEL. IV.4
HASIL TES HASIL BELAJAR SEBELUM TINDAKAN

No	NAMA SISWA	L/P	NILAI AWAL
1	2	3	4
1	SISWA 1	L	50
2	SISWA 2	P	70
3	SISWA 3	L	50
4	SISWA 4	P	80
5	SISWA 5	L	30
6	SISWA 6	P	60
7	SISWA 7	L	70
8	SISWA 8	P	80
9	SISWA 9	L	40
10	SISWA 10	P	80
11	SISWA 11	L	50
12	SISWA 12	P	80
13	SISWA 13	L	50
14	SISWA 14	P	40
15	SISWA 15	L	50
16	SISWA 16	P	50
17	SISWA 17	P	30
18	SISWA 18	L	30
19	SISWA 19	P	50
20	SISWA 20	L	60
21	SISWA 21	P	20
jumlah			1120
Rata-rata			53.33

Sumber : Hasil Tes, 2013

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui hasil belajar siswa pada sebelum tindakan masih tergolong kurang dengan rata-rata hasil belajar siswa hanya mencapai 53,33. Untuk itu, dilakukan tindakan perbaikan dengan strategi pembelajaran rotasi pertukaran trio.

2. Siklus Pertama

a. Perencanaan

Sebelum pelaksanaan tindakan dengan menggunakan strategi pembelajaran rotasi pertukaran trio, terlebih dahulu guru menyiapkan beberapa

langkah persiapan seperti yang tertuang di Bab III. Adapun persiapan tersebut antara lain; menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) berdasarkan langkah-langkah penerapan penggunaan strategi pembelajaran rotasi pertukaran trio. Dalam menyusun RPP tersebut guru dibantu oleh teman sejawat yang berpedoman pada standar kompetensi dan kompetensi dasar.

Pada siklus I untuk pertemuan pertama dilakukan pada hari jum'at tanggal 1 Januari 2013 dan pertemuan kedua pada hari Senin tanggal 4 Februari 2013. Jadwal penelitian ini sesuai dengan jadwal pembelajaran yang telah ditetapkan di SDN 012 Koto Tuo Barat Kecamatan XIII Koto Kampar yang mana dalam satu minggu terdapat satu kali pertemuan, yang terdiri dari 2 jam pelajaran (2 x 35 menit)

Perbaikan proses pembelajaran dengan strategi pembelajaran rotasi pertukaran trio dalam siklus pertama, dikelola berdasarkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP 1).

b. Pelaksanaan Pertemuan 1

Mengawali kegiatan pendahuluan dilakukan selama kurang lebih 10 menit aktivitas yang dilakukan yaitu guru memberikan apersepsi yaitu tahukah kalian barang dari alam apa saja yang dimanfaatkan manusia? Dari mana saja barang tersebut diambil? Kemudian guru menginformasikan langkah-langkah strategi rotasi pertukaran trio lebih dan memotivasi siswa dengan menjelaskan keterkaitan materi yaitu menjelaskan wacana secara singkat materi yang akan dipelajari yaitu tentang hubungan sumber daya alam dan lingkungannya.

Kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam pembelajaran.

Selanjutnya kegiatan inti dilakukan selama 45 menit aktivitas yang dilakukan adalah guru menjelaskan materi membantu siswa memulai diskusi tentang materi pelajaran. Selanjutnya guru membagi siswa menjadi kelompok yang terdiri dari tiga orang (trio), dan guru menempatkan tiap-tiap trio tersebut membentuk lingkaran agar dapat melihat satu sama lain. Guru memberikan pertanyaan pembuka yaitu: Gunung memberikan sumber daya apa saja? untuk didiskusikan tiap trio, dan guru menyarankan bahwa setiap orang dalam kelompok bergiliran menjawab pertanyaan. Guru meminta kepada setiap trio bertukar teman dengan trio lainnya sebanyak satu kali saja, hal ini dilakukan karena keterbatasan waktu sehingga membentuk trio yang baru. Kemudian memberikan pertanyaan yang berbeda dari pertanyaan sebelumnya yaitu: Benda apa saja yang masuk dalam sumber daya alam yang berasal dari laut? dan menyarankan setiap siswa dalam kelompok untuk menjawab pertanyaan dari guru. Guru melakukan pertukaran teman antara siswa yang satu dengan siswa yang lain sehingga membentuk trio yang baru.

Pada bagian akhir proses pembelajaran dilakukan selama 15 menit adapun aktivitas yang dilakukan adalah dengan mengajukan pertanyaan yaitu: sebutkan sumber daya alam yang berasal dari laut?, satu persatu siswa menjawab pertanyaan guru dengan pengetahuan yang telah mereka peroleh. Kemudian guru mengakhiri pelajaran dengan mengucapkan salam. Dalam melaksanakan tindakan yang direncanakan ternyata tidak sepenuhnya dapat

direalisasikan. Dalam proses pembelajaran guru terlihat sulit mengontrol kegiatan dan keberhasilan siswa. Karena kebiasaan siswa dalam belajar hanya mendengar saja. Agar setiap siswa terlibat dalam kegiatan pembelajaran dengan strategi pembelajaran rotasi pertukaran trio ini, guru berjalan mengelilingi siswa. Guru berusaha membangkitkan rasa percaya diri siswa sehingga ikut berpartisipasi dalam menemukan bagian-bagian penting dalam materi dan akhirnya mampu menarik kesimpulan tentang materi dengan menggunakan bahasa sendiri.

c. Pelaksanaan Pertemuan 2

Proses pembelajaran diawali dengan memperkenalkan tujuan pembelajaran yaitu dapat mengelompokkan benda menurut asalnya dan tahapan pembelajaran yang harus dilakukan siswa. Mengawali kegiatan pendahuluan peneliti memberikan apersepsi yaitu coba siapa yang tahu bahan apa saja yang dihasilkan hutan? Guru memotivasi siswa dengan menjelaskan strategi rotasi pertukaran trio dengan cara bertanya siapa yang dapat menjelaskan apakah yang dimaksud dengan strategi rotasi pertukaran trio dan menjelaskan materi yang akan dipelajari yaitu tentang sumber daya alam dan hasilnya, namun memperdalam pemahaman siswa dengan menjelaskan sepiintas hubungan sumber daya alam dan lingkungannya terlebih dulu. Kegiatan ini dilakukan selama 10 menit.

Proses pembelajaran berikutnya adalah kegiatan inti dilakukan selama 40 menit yaitu guru menjelaskan materi dan menyusun variasi pertanyaan yang dapat membantu siswa memulai diskusi tentang materi pelajaran dengan cara

memberikan pertanyaan rebutan, siswa yang terlebih dahulu mengangkat tangannya dia yang berhak menjawab adapun pertanyaannya yaitu siapakah yang dapat menyebutkan satu benda dan bahan dasarnya. Selanjutnya guru membagi siswa menjadi kelompok yang terdiri dari tiga orang (trio), dan guru menempatkan tiap-tiap trio tersebut membentuk lingkaran agar dapat melihat satu sama lain. Guru memberikan pertanyaan pembuka untuk didiskusikan tiap trio yaitu siapakah yang dapat menjelaskan benda dan bahan dasarnya?, pertanyaan ini digilirkan kepada seluruh siswa untuk menjawab

Guru meminta kepada setiap trio bertukar teman dengan trio lainnya satu kali putaran saja, sehingga membentuk trio yang baru. Kemudian memberikan pertanyaan yang berbeda dari pertanyaan sebelumnya yaitu sebutkan bagaimanakah pemanfaatan benda dalam kehidupan sehari-hari, dan menyarankan setiap siswa dalam kelompok untuk menjawab pertanyaan dari guru, dan meminta siswa berganti teman.

Selanjutnya adalah akhir dilakukan selama 20 menit, proses pembelajaran tersebut adalah membantuk siswa membuat kesimpulan tentang pengelompokkan benda dan bahan dasarnya, kemudian guru memberikan soal ulangan kepad siswa sebagaimana terlampir, setelah waktu yang diberikan kepada siswa untuk mengerjakan soala habis guru meminta siswa untuk mengumpulkan lembar jawaban dan guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

d. Observasi aktivitas guru

Berdasarkan hasil pengamatan observer aktivitas guru dalam pembelajaran dengan menggunakan rotasi pertukaran trio dapat dilihat pada tabel berikut ini :

TABEL. IV.5
AKTIVITAS GURU PADA SIKLUS I PERTEMUAN I

No	Aktivitas	Pertemuan 1				JML
		BS	B	C	K	
1	Guru menjelaskan materi					2
2	Guru menyusun variasi pertanyaan yang dapat membantu siswa memulai diskusi tentang materi pelajaran.					1
3	Guru membagi siswa menjadi kelompok yang terdiri dari tiga orang (trio), dan guru menempatkan tiap-tiap trio tersebut membentuk lingkaran agar dapat melihat satu sama lain.					4
4	Guru memberikan pertanyaan pembuka untuk didiskusikan tiap trio, dan guru menyarankan bahwa setiap orang dalam kelompok bergiliran menjawab pertanyaan.					1
5	Guru meminta kepada setiap trio bertukar teman dengan trio lainnya, sehingga membentuk trio yang baru.					4
6	Guru memberikan pertanyaan yang berbeda dari pertanyaan sebelumnya, dan menyarankan setiap siswa dalam kelompok untuk menjawab pertanyaan dari guru.					2
7	Guru melakukan rotasi trio					1
Jumlah		8	0	4	3	15
Persentase		29%	0%	14%	11%	54%

Sumber: Data Hasil Observasi, 2013

Berdasarkan tabel IV. 5 di atas diketahui skor yang diperoleh guru dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan strategi rotasi pertukaran trio setelah dibandingkan dengan standar klasifikasi yang telah ditetapkan di Bab

III. Aktifitas guru pada siklus I ini berada pada klasifikasi “kurang” karena didapati ketercapaian indikator kinerja sebesar 54%.

Pada aspek 1 dengan kategori cukup artinya guru menjelaskan materi dengan kurang baik, pada aspek 2 dengan kategori kurang artinya guru menyusun variasi pertanyaan dengan tidak baik. Pada aspek 3 dengan kategori baik sekali artinya guru membagi siswa menjadi kelompok yang terdiri dari tiga orang (trio), dan guru menempatkan tiap-tiap trio tersebut membentuk lingkaran dengan sangat baik. Kemudian pada aspek 4 dengan kategori kurang artinya Guru memberikan pertanyaan pembuka untuk didiskusikan tiap trio dengan tidak baik. Pada aspek 5 dengan kategori baik sekali artinya guru meminta kepada setiap trio bertukar teman dengan trio lainnya, sehingga membentuk trio yang baru dengan sangat baik. Pada aspek 6 dengan kategori cukup artinya guru memberikan pertanyaan yang berbeda dari pertanyaan sebelumnya, dan menyarankan setiap siswa dalam kelompok untuk menjawab pertanyaan dari guru dengan kurang baik. Pada aspek 7 dengan kategori kurang artinya guru melakukan rotasi trio dengan tidak baik.

Selanjutnya pada pertemuan 2 aktivitas guru diharapkan akan meningkat, untuk lebih jelasnya dapat diperhatikan pada tabel berikut ini.

TABEL. IV. 6
 AKTIVITAS GURU PADA SIKLUS I PERTEMUAN 2

No	Aktivitas	Pertemuan 2				JML
		BS	B	C	K	
1	Guru menjelaskan materi					3
2	Guru menyusun variasi pertanyaan yang dapat membantu siswa memulai diskusi tentang materi pelajaran.					1
3	Guru membagi siswa menjadi kelompok yang terdiri dari tiga orang (trio), dan guru menempatkan tiap-tiap trio tersebut membentuk lingkaran agar dapat melihat satu sama lain.					4
4	Guru memberikan pertanyaan pembuka untuk didiskusikan tiap trio, dan guru menyarankan bahwa setiap orang dalam kelompok bergiliran menjawab pertanyaan.					2
5	Guru meminta kepada setiap trio bertukar teman dengan trio lainnya, sehingga membentuk trio yang baru.					4
6	Guru memberikan pertanyaan yang berbeda dari pertanyaan sebelumnya, dan menyarankan setiap siswa dalam kelompok untuk menjawab pertanyaan dari guru.					2
7	Guru melakukan rotasi trio					2
Jumlah		8	3	6	1	18
Persentase		29%	11%	21%	4%	64%

Sumber : Data hasil Observasi, 2013

Berdasarkan tabel IV. 6 di atas diketahui aktifitas guru pada siklus I pertemuan 2 ini berada pada klasifikasi “cukup” karena didapati ketercapaian indikator kinerja sebesar 64%. Aktivitas guru pada aspek 1 dengan kategori cukup artinya guru menjelaskan materi dengan baik, pada aspek 2 dengan kategori kurang artinya guru menyusun variasi pertanyaan dengan tidak baik. Pada aspek 3 dengan kategori baik sekali artinya guru membagi siswa menjadi

kelompok yang terdiri dari tiga orang (trio), dan guru menempatkan tiap-tiap trio tersebut membentuk lingkaran dengan sangat baik. Kemudian pada aspek 4 dengan kategori cukup artinya guru memberikan pertanyaan pembuka untuk didiskusikan tiap trio dengan kurang baik. Pada aspek 5 dengan kategori baik sekali artinya guru meminta kepada setiap trio bertukar teman dengan trio lainnya, sehingga membentuk trio yang baru dengan sangat baik. Pada aspek 6 dengan kategori cukup artinya guru memberikan pertanyaan yang berbeda dari pertanyaan sebelumnya, dan menyarankan setiap siswa dalam kelompok untuk menjawab pertanyaan dari guru dengan kurang baik. Pada aspek 7 dengan kategori cukup artinya guru melakukan rotasi trio dengan kurang baik.

Jadi, dari tabel di atas diketahui skor yang diperoleh guru dalam pelaksanaan pembelajaran dengan penggunaan pembelajaran rotasi pertukaran trio setelah dibandingkan dengan standar klasifikasi yang telah ditetapkan di Bab III. Aktifitas guru pada siklus I ini berada pada klasifikasi “cukup” kerana berada pada interval 56%-75%, dengan persentase pada pertemuan 1 sebesar 54% pada kategori kurang dan pertemuan 2 sebesar 64% pada kategori cukup.

e. Observasi Aktivitas Siswa

Hasil observasi aktivitas guru dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

TABEL. IV. 7
 AKTIVITAS SISWA PADA SIKLUS I PERTEMUAN 1

No	Siswa	Indikator Aktivitas Siswa						Total	
		1	2	3	4	5	6	Ya	Tidak
1	SISWA 1							5	1
2	SISWA 2							2	4
3	SISWA 3							4	2
4	SISWA 4							4	2
5	SISWA 5							4	2
6	SISWA 6							3	3
7	SISWA 7							4	2
8	SISWA 8							3	3
9	SISWA 9							3	3
10	SISWA 10							2	4
11	SISWA 11							6	0
12	SISWA 12							1	5
13	SISWA 13							5	1
14	SISWA 14							4	2
15	SISWA 15							3	3
16	SISWA 16							5	1
17	SISWA 17							2	4
18	SISWA 18							2	4
19	SISWA 19							4	2
20	SISWA 20							3	3
21	SISWA 21							5	1
Jumlah		10	14	11	13	12	14	74	52
Persentase		48%	67%	52%	62%	57%	67%	59%	41%

Sumber : Data hasil Observasi, 2013

Skor aktivitas siswa secara klasikal atau secara keseluruhan pada siklus I pertemuan 1 sebesar 59% dengan katgori cukup. Pada aspek 1 yaitu siswa mendengarkan penjelasan materi yang disampaikan guru hanya 48% siswa tergolong aktif. Pada aspek 2 yaitu siswa menempatkan diri pada kelompok yang telah dibentuk guru yang tergolong aktif yaitu 67%. Pada aspek 3 yaitu siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru, siswa yang tergolong aktif

yaitu 52%. Pada aspek 4 yaitu siswa bertukar tempat/posisi dengan teman diluar kelompoknya, siswa yang tergolong aktif hanya 62%. Pada aspek 5 yaitu Siswa menjawab pertanyaan lain yang diberikan guru, siswa yang tergolong aktif 57 %. Pada aspek 6 yaitu Siswa melakukan rotasi dengan trio lainnya, siswa yang tergolong aktif hanya 67%. Untuk mengetahui aktivitas siswa pertemuan 2 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

TABEL. IV.8
AKTIVITAS SISWA PADA SIKLUS I PERTEMUAN 2

No	Siswa	Indikator Aktivitas Siswa						Ya	Tidak
		1	2	3	4	5	6		
1	SISWA 1							6	0
2	SISWA 2							3	3
3	SISWA 3							4	2
4	SISWA 4							5	1
5	SISWA 5							5	1
6	SISWA 6							3	3
7	SISWA 7							4	2
8	SISWA 8							6	0
9	SISWA 9							4	2
10	SISWA 10							2	4
11	SISWA 11							6	0
12	SISWA 12							2	4
13	SISWA 13							5	1
14	SISWA 14							2	4
15	SISWA 15							4	2
16	SISWA 16							3	3
17	SISWA 17							5	1
18	SISWA 18							4	2
19	SISWA 19							4	2
20	SISWA 20							4	2
21	SISWA 21							5	1
Jumlah		13	16	13	15	14	15	86	40
Persentase		62%	76%	62%	71%	67%	71%	68%	32%

Sumber: Data hasil Observasi, 2013

Kemudian skor aktivitas siswa secara klasikal atau secara keseluruhan pada siklus I pertemuan 2 sebesar 68% dengan kategori cukup. Pada aspek 1

yaitu siswa mendengarkan penjelasan materi yang disampaikan guru hanya 62% siswa tergolong aktif. Pada aspek 2 yaitu siswa menempatkan diri pada kelompok yang telah dibentuk guru yang tergolong aktif yaitu 76%. Pada aspek 3 yaitu siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru, siswa yang tergolong aktif yaitu 62%. Pada aspek 4 yaitu siswa bertukar tempat/posisi dengan teman diluar kelompoknya, siswa yang tergolong aktif hanya 71%. Pada aspek 5 yaitu siswa menjawab pertanyaan lain yang diberikan guru, siswa yang tergolong aktif 67 %. Pada aspek 6 yaitu siswa melakukan rotasi dengan trio lainnya, siswa yang tergolong aktif hanya 71%.

Jika diperhatikan hasil observasi aktivitas siswa pada pertemuan 1 masih belum maksimal. Kekatifan siswa baru mencapai 59% dari enam aktivitas yang diobservasi. Ada beberapa hal yang harus diperbaiki pada pertemuan berikutnya. Persentase yang dianggap masih rendah pada pertemuan 1 ini antara lain pada aspek 1 yaitu siswa mendengarkan penjelasan materi yang disampaikan guru, kemudian pada aspek 3 yaitu siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru dan Pada aspek 5 yaitu siswa menjawab pertanyaan lain yang diberikan guru.

f. Hasil Belajar Siswa

Setelah dilaksanakan observasi aktivitas guru dan siswa, tahap analisis data berikutnya adalah mengenai hasil belajar siswa pada siklus I. Untuk mengetahui lebih mendetail tentang hasil belajar siswa di kelas IV SDN 012 Koto Tuo Barat Kecamatan XIII Koto Kampar, dapat diperhatikan pada tabel berikut ini.

TABEL. IV.9
HASIL BELAJAR SISWA PADA SIKLUS I

No	NAMA SISWA	L/P	ULANGAN 1	KET
1	SISWA 1	L	100	T
2	SISWA 2	P	80	T
3	SISWA 3	L	60	TT
4	SISWA 4	P	100	T
5	SISWA 5	L	70	T
6	SISWA 6	P	60	TT
7	SISWA 7	L	80	T
8	SISWA 8	P	80	T
9	SISWA 9	L	60	TT
10	SISWA 10	P	80	T
11	SISWA 11	L	50	TT
12	SISWA 12	P	70	T
13	SISWA 13	L	70	T
14	SISWA 14	P	80	T
15	SISWA 15	L	60	TT
16	SISWA 16	P	70	T
17	SISWA 17	P	70	T
18	SISWA 18	L	60	TT
19	SISWA 19	P	20	TT
20	SISWA 20	L	60	TT
21	SISWA 21	P	60	TT
	jumlah		1440	
	persentase		68.57	T

Sumber : Data hasil Data Hasil Tes, 2013

Berdasarkan tabel. IV.9, diketahui bahwa hasil belajar siswa secara klasikal diperoleh persentase 68,57 berada pada interval 56-70 dengan kategori cukup. Siswa yang tuntas sebanyak 12 orang siswa atau 57% dan sisanya belum tuntas.

g. Refleksi (*reflection*)

Memperhatikan deskripsi proses pembelajaran yang dikemukakan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar masih tergolong sedang dengan rata-rata persentase 68.57, melihat hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA tersebut, maka berdasarkan hasil pembahasan peneliti dan pengamat terhadap

perbaikan pembelajaran pada siklus pertama terdapat beberapa kelemahan pembelajaran di antaranya: menjelaskan materi, guru masih kurang sistematis kurang mampu mengurutkan konsep-konsep dari yang umum ke khusus, hal ini disebabkan karena guru kurang mampu menemukan konsep-konsep yang relevan dengan kata-kata yang mudah dimengerti siswa. Pada aspek keaktifan siswa dalam belajar mengajar terlihat siswa kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran. Ini dapat dibuktikan dengan nilai rata-rata yang hanya mencapai angka 68%. Kemudian hasil belajar juga belum bisa dikatakan berhasil, karena belum sebanyak 75% dari seluruh siswa mendapat nilai KKM, namun telah ada peningkatan dari tes sebelum diadakan tindakan dengan menggunakan strategi pembelajaran rotasi pertukaran trio.

Pelaksanaan tindakan yang direncanakan ternyata tidak sepenuhnya dapat direalisasikan. Dalam proses pembelajaran guru terlihat sulit mengontrol kegiatan dan keberhasilan siswa. Karena kebiasaan siswa dalam belajar hanya mendengar saja. Agar setiap siswa terlibat dalam kegiatan pembelajaran dengan strategi pembelajaran rotasi pertukaran trio ini, guru berjalan mengelilingi siswa. Guru berusaha membangkitkan rasa percaya diri siswa sehingga ikut berpartisipasi dalam menemukan bagian-bagian penting dalam materi dan akhirnya mampu menarik kesimpulan tentang materi dengan menggunakan bahasa sendiri.

Berdasarkan hal di atas perlu diadakan siklus berikutnya. Kekurangan yang perlu diatasi dari siklus pertama adalah: (1) mengadakan memperbaiki penyajian materi oleh guru dengan lebih baik dan relevan; (2) memperbaiki

kinerja guru untuk meningkatkan aktivitas siswa yang lebih baik; (3) memperbaiki pemahaman siswa tentang materi pelajaran IPA dengan menggunakan strategi pembelajaran rotasi pertukaran trio tentunya untuk meningkatkan nilai siswa sehingga hasil belajar secara klasikal akan meningkat.

3. Siklus Kedua

a. Perencanaan

Sebelum pelaksanaan tindakan dengan menggunakan strategi pembelajaran rotasi pertukaran trio, terlebih dahulu guru menyiapkan beberapa langkah persiapan seperti yang tertuang di Bab III. Adapun persiapan tersebut antara lain; menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) berdasarkan langkah-langkah strategi pembelajaran rotasi pertukaran trio. Dalam menyusun RPP tersebut guru dibantu oleh teman sejawat yang berpedoman pada standar kompetensi dan kompetensi dasar.

Pada siklus 2 untuk pertemuan pertama dilakukan pada tanggal 8 Februari 2013 dan pertemuan kedua tanggal 11 Februari 2013. Jadwal penelitian ini sesuai dengan jadwal pembelajaran yang telah ditetapkan di SDN 012 Koto Tuo Barat Kecamatan XIII Koto Kampar yang mana dalam satu minggu terdapat satu kali pertemuan, yang terdiri dari 2 jam pelajaran (2 x 35 menit). Perbaiki proses pembelajaran dengan penerapan penggunaan Strategi pembelajaran rotasi pertukaran trio dalam siklus kedua, dikelola berdasarkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP 1).

b. Tindakan Pertemuan 1

Pelaksanaan tindakan pada pertemuan 1 dilakukan dalam beberapa tahap yaitu kegiatan awal, inti dan kegiatan akhir. Mengawali kegiatan pendahuluan dilakukan selama kurang lebih 10 menit aktivitas yang dilakukan yaitu guru memberikan apersepsi yaitu pernahkah kamu makan tempe? Bahan apa saja tempe tersebut? guru memotivasi siswa dengan dengan cara bertanya siapakahn diantara kalian yang dapat menjawab?.

Selanjutnya kegiatan inti dilakukan selama 45 menit aktivitas yang dilakukan adalah guru menjelaskan materi membantu siswa memulai diskusi tentang materi pelajaran. Selanjutnya guru membagi siswa menjadi kelompok yang terdiri dari tiga orang (trio), dan guru menempatkan tiap-tiap trio tersebut membentuk lingkaran agar dapat melihat satu sama lain. Guru memberikan pertanyaan pembuka yaitu jelaskan bagaimanakah pemanfaatan sumber daya alam dalam kehidupan sehari-hari? untuk didiskusikan tiap trio, dan guru menyarankan bahwa setiap orang dalam kelompok bergiliran menjawab pertanyaan. Guru meminta kepada setiap trio bertukar teman dengan trio lainnya sebanyak satu kali saja, hal ini dilakukan karena keterbatasa waktu sehingga membentuk trio yang baru. Kemudian memberikan pertanyaan yang berbeda dari pertanyaan sebelumnya yaitu: sebutkan hasil teknologi yang memanfaatkan sumber daya alam? dan menyarankan setiap siswa dalam kelompok untuk menjawab pertanyaan dari guru. Guru melakukan pertukaran teman antara siswa yang satu dengan siswa yang lain sehingga membentuk trio yang baru.

Pada bagian akhir proses pembelajaran dilakukan selama 15 menit adapun aktivitas yang dilakukan adalah memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang telah dipelajari, membuat kesimpulan bahwa kemajuan teknologi tidak terlepas dari pemanfaatan sumber daya alam yang ada di lingkungan sekitar. Kemudian ketiatan pembelajaran ditutup dengan mengucapkan salam.

c. Tindakan Pertemuan 2

Proses pembelajaran diawali dengan memperkenalkan tujuan pembelajaran dan tahapan pembelajaran yang harus dilakukan siswa. Mengawali kegiatann pendahuluan peneliti memberikan apersepsi yaitu apa akibatnya jika kita merusak alam? Bagaimana cara melestarikan alam kita? Guru memotivasi siswa dengan memberikan pujian dan menjelaskan strategi rotasi pertukaran trio dengan menjelaskan menjelaskan materi yang akan dipelajari yaitu tentang hasil teknologi yang memanfaatkan sumber daya alam dan hasilnya, namun memperdalam pemahaman siswa dengan menjelaskan sepiantas keuntungan dan kerugian pengambilan bahan alam tanpa usaha pelestarian. Pada kegiatan ini dilakukan selama 10 menit

Proses pembelajaran berikutnya dilakukan selama 40 menit aktivitas yang dilakukan adalah guru menjelaskan materi pelajaran yaitu teknologi yang dapat mendaur ulang sumber daya alam bertujuan membantu siswa memulai diskusi tentang keuntungan dan kerugian teknologi sederhana pendaur ulang. Selanjutnya guru membagi siswa menjadi kelompok yang terdiri dari tiga orang (trio), dan guru menempatkan tiap-tiap trio tersebut membentuk

lingkaran agar dapat melihat satu sama lain. Guru memberikan pertanyaan pembuka misalnya Pernahkah kamu menebangi pohon? Apa keuntungan dan kerugiannya? untuk didiskusikan tiap trio, dan guru menyarankan bahwa setiap orang dalam kelompok bergiliran menjawab pertanyaan.

Guru meminta kepada setiap trio bertukar teman dengan trio lainnya, sehingga membentuk trio yang baru. Kemudian memberikan pertanyaan yang berbeda dari pertanyaan sebelumnya Apa fungsi penanaman pohon kembali?, dan menyarankan setiap siswa dalam kelompok untuk menjawab pertanyaan dari guru. Guru melakukan rotasi trio sebanyak satu kali.

Pada bagian akhir proses pembelajaran dilakukan selama 20 menit, aktivitas yang dilakukan adalah guru menjelaskan kesimpulan materi yang telah dipelajari yaitu, dampak positif teknologi adalah dapat memanfaatkan sumber daya alam agar bernilai jual maupun sosial, sedangkan dampak negatifnya adalah tidak seimbangnya antara lingkungan dengan pemanfaatannya seperti lingkungan menjadi rusak. Kemudian guru memberikan soal ulangan harian, dan memberikan batasan waktu siswa untuk mengerjakan soal tersebut. Selanjutnya apabila waktu yang diberikan kepada siswa untuk menjawab soal telah habis, guru meminta siswa untuk mengumpulkan lembar jawabannya serta menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

d. Observasi aktivitas guru

Berdasarkan hasil pengamatan observer aktivitas guru dalam pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran rotasi pertukaran trio dapat dilihat pada tabel IV.10 berikut ini :

TABEL. IV.10
AKTIVITAS GURU PADA SIKLUS II PERTEMUAN I

No	Aktivitas	Pertemuan 1				JML
		BS	B	C	K	
1	Guru menjelaskan materi					3
2	Guru menyusun variasi pertanyaan yang dapat membantu siswa memulai diskusi tentang materi pelajaran.					2
3	Guru membagi siswa menjadi kelompok yang terdiri dari tiga orang (trio), dan guru menempatkan tiap-tiap trio tersebut membentuk lingkaran agar dapat melihat satu sama lain.					4
4	Guru memberikan pertanyaan pembuka untuk didiskusikan tiap trio, dan guru menyarankan bahwa setiap orang dalam kelompok bergiliran menjawab pertanyaan.					3
5	Guru meminta kepada setiap trio bertukar teman dengan trio lainnya, sehingga membentuk trio yang baru.					4
6	Guru memberikan pertanyaan yang berbeda dari pertanyaan sebelumnya, dan menyarankan setiap siswa dalam kelompok untuk menjawab pertanyaan dari guru.					2
7	Guru melakukan rotasi trio					3
Jumlah		8	9	4	0	21
Persentase		29%	32%	14%	0%	75%

Sumber: Data Hasil Observasi, 2013

Pelaksanaan observasi aktivitas guru tersebut adalah gambaran pelaksanaan pembelajaran pada kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan

akhir. Aktivitas guru terdiri dari 7 jenis aktivitas yang diobservasi sesuai dengan langkah strategi pembelajaran rotasi pertukaran trio, aktivitas guru pada aspek 1 dengan kategori baik artinya guru menjelaskan materi dengan baik, pada aspek 2 dengan kategori cukup artinya Guru menyusun variasi pertanyaan dengan kurang baik. Pada aspek 3 dengan kategori baik sekali artinya guru membagi siswa menjadi kelompok yang terdiri dari tiga orang (trio), dan guru menempatkan tiap-tiap trio tersebut membentuk lingkaran dengan sangat baik. Kemudian pada aspek 4 dengan kategori baik artinya Guru memberikan pertanyaan pembuka untuk didiskusikan tiap trio dengan baik. Pada aspek 5 dengan kategori baik sekali artinya guru meminta kepada setiap trio bertukar teman dengan trio lainnya, sehingga membentuk trio yang baru dengan sangat baik. Pada aspek 6 dengan kategori cukup artinya guru memberikan pertanyaan yang berbeda dari pertanyaan sebelumnya, dan menyarankan setiap siswa dalam kelompok untuk menjawab pertanyaan dari guru dengan kurang baik. Pada aspek 7 dengan kategori baik artinya guru melakukan rotasi trio dengan baik.

Berdasarkan tabel diatas diketahui skor yang diperoleh guru dalam pelaksanaan pembelajaran setelah dibandingkan dengan standar klasifikasi yang telah ditetapkan guru pada siklus II pertemuan 1 ini berada pada persentase sebesar 75% atau dengan klasifikasi “cukup”. Kemudian hasil observasi aktivitas guru pada pertemuan 2 dapat diperhatikan pada tabel berikut:

TABEL. IV.11
 AKTIVITAS GURU PADA SIKLUS II PERTEMUAN 2

No	Aktivitas	Pertemuan 2				JML
		BS	B	C	K	
1	Guru menjelaskan materi					4
2	Guru menyusun variasi pertanyaan yang dapat membantu siswa memulai diskusi tentang materi pelajaran.					3
3	Guru membagi siswa menjadi kelompok yang terdiri dari tiga orang (trio), dan guru menempatkan tiap-tiap trio tersebut membentuk lingkaran agar dapat melihat satu sama lain.					4
4	Guru memberikan pertanyaan pembuka untuk didiskusikan tiap trio, dan guru menyarankan bahwa setiap orang dalam kelompok bergiliran menjawab pertanyaan.					3
5	Guru meminta kepada setiap trio bertukar teman dengan trio lainnya, sehingga membentuk trio yang baru.					4
6	Guru memberikan pertanyaan yang berbeda dari pertanyaan sebelumnya, dan menyarankan setiap siswa dalam kelompok untuk menjawab pertanyaan dari guru.					4
7	Guru melakukan rotasi trio					3
Jumlah		16	9	0	0	25
Persentase		57%	32%	0%	0%	89%

Sumber: Data Hasil Observasi, 2013

Pelaksanaan observasi aktivitas guru tersebut adalah gambaran pelaksanaan pembelajaran pada kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Aktivitas guru terdiri dari 7 jenis aktivitas yang diobservasi sesuai dengan langkah Strategi pembelajaran rotasi pertukaran trio, Aktivitas guru pada aspek 1 dengan kategori baik sekali artinya guru menjelaskan materi dengan sangat baik, pada aspek 2 dengan kategori baik artinya guru menyusun variasi pertanyaan dengan baik. Pada aspek 3 dengan kategori baik artinya guru

membagi siswa menjadi kelompok yang terdiri dari tiga orang (trio), dan guru menempatkan tiap-tiap trio tersebut membentuk lingkaran dengan sangat baik. Kemudian pada aspek 4 dengan kategori baik artinya Guru memberikan pertanyaan pembuka untuk didiskusikan tiap trio dengan baik. Pada aspek 5 dengan kategori baik sekali artinya guru meminta kepada setiap trio bertukar teman dengan trio lainnya, sehingga membentuk trio yang baru dengan sangat baik. Pada aspek 6 dengan kategori baik sekali artinya Guru memberikan pertanyaan yang berbeda dari pertanyaan sebelumnya, dan menyarankan setiap siswa dalam kelompok untuk menjawab pertanyaan dari guru dengan sangat baik. Pada aspek 7 dengan kategori baik artinya guru melakukan rotasi trio dengan baik. Dari tabel di atas diketahui skor yang diperoleh guru dalam pelaksanaan pembelajaran setelah dibandingkan dengan standar klasifikasi yang telah ditetapkan guru pada siklus II pertemuan 1 ini berada pada persentase sebesar 89% atau dengan klasifikasi “baik”.

e. Observasi Aktivitas Siswa

Saat guru melaksanakan pembelajaran menggunakan strategi pembelajaran rotasi pertukaran trio, observasi selain difokuskan pada aktivitas guru juga untuk mengetahui perhatian dan partisipasi siswa dalam pembelajaran. Aktivitas siswa diobservasi berdasarkan 6 indikator aktivitas siswa. Jika pada siklus I diperoleh hasil Skor aktivitas siswa secara klasikal atau secara keseluruhan pada siklus I pertemuan 1 sebesar 59% dengan kategori cukup maka untuk siklus II pertemuan 1 sudah lebih baik.

Mengetahui hasil aktivitas siswa dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan strategi pembelajaran rotasi pertukaran trio untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN 012 Koto Tuo Barat Kecamatan XIII Koto Kampar dapat dilihat pada tabel berikut:

TABEL. IV.13
AKTIVITAS GURU PADA SIKLUS II PERTEMUAN 1

No	Siswa	Indikator Aktivitas Siswa						Total	
		1	2	3	4	5	6	Ya	Tidak
1	SISWA 1							6	0
2	SISWA 2							3	3
3	SISWA 3							4	2
4	SISWA 4							6	0
5	SISWA 5							5	1
6	SISWA 6							4	2
7	SISWA 7							5	1
8	SISWA 8							4	2
9	SISWA 9							6	0
10	SISWA 10							4	2
11	SISWA 11							6	0
12	SISWA 12							3	3
13	SISWA 13							6	0
14	SISWA 14							4	2
15	SISWA 15							3	3
16	SISWA 16							3	3
17	SISWA 17							4	2
18	SISWA 18							4	2
19	SISWA 19							5	1
20	SISWA 20							6	0
21	SISWA 21							6	0
Jumlah		15	17	15	16	17	17	97	29
Persentase		71%	81%	71%	76%	81%	81%	77%	23%

Sumber: Data olahan penelitian, 2013

Skor aktivitas siswa secara klasikal atau secara keseluruhan pada siklus II pertemuan 1 sebesar 77%, artinya, siswa secara klasikal telah melaksanakan

pembelajaran dengan kategori baik. Pada aspek 1 yaitu Siswa mendengarkan penjelasan materi yang disampaikan guru 71% siswa tergolong aktif. Pada aspek 2 yaitu Siswa menempatkan diri pada kelompok yang telah dibentuk guru yang tergolong aktif yaitu 81%. Pada aspek 3 yaitu Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru, siswa yang tergolong aktif yaitu 71%. Pada aspek 4 yaitu Siswa bertukar tempat/posisi dengan teman diluar kelompoknya, siswa yang tergolong aktif hanya 76%. Pada aspek 5 yaitu Siswa menjawab pertanyaan lain yang diberikan guru, siswa yang tergolong aktif 81 %. Pada aspek 6 yaitu Siswa melakukan rotasi dengan trio lainnya, siswa yang tergolong aktif hanya 81%. Hasil observasi pada siklus I pertemuan 1 dan 2. Jika pada skor aktivitas siswa secara klasikal atau secara keseluruhan pada siklus I pertemuan 2 sebesar 68% dengan kategori cukup.

TABEL IV. 14.
 AKTIVITAS BELAJAR SISWA PADA SIKLUS II PERTEMUAN 2

No	Siswa	Indikator Aktivitas Siswa						Total	
		1	2	3	4	5	6	Ya	Tidak
1	SISWA 1							6	0
2	SISWA 2							3	3
3	SISWA 3							6	0
4	SISWA 4							6	0
5	SISWA 5							5	1
6	SISWA 6							5	1
7	SISWA 7							5	1
8	SISWA 8							6	0
9	SISWA 9							5	1
10	SISWA 10							6	0
11	SISWA 11							6	0
12	SISWA 12							4	2
13	SISWA 13							6	0
14	SISWA 14							6	0
15	SISWA 15							5	1
16	SISWA 16							5	1
17	SISWA 17							4	2
18	SISWA 18							5	1
19	SISWA 19							2	4
20	SISWA 20							6	0
21	SISWA 21							6	0
Jumlah		17	19	16	17	20	19	108	18
Persentase		81%	90%	76%	81%	95%	90%	86%	14%

Sumber: Data olahan penelitian, 2013

Berdasarkan tabel IV.14 maka diketahui skor aktivitas siswa secara klasikal pada siklus II pertemuan 2 meningkat menjadi 86% atau dengan kategori baik. Pada aspek 1 yaitu Siswa mendengarkan penjelasan materi yang disampaikan guru 81% siswa tergolong aktif. Pada aspek 2 yaitu Siswa menempatkan diri pada kelompok yang telah dibentuk guru yang tergolong aktif yaitu 90%. Pada aspek 3 yaitu Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru, siswa yang tergolong aktif yaitu 76%. Pada aspek 4 yaitu Siswa bertukar tempat/posisi dengan teman diluar kelompoknya, siswa yang

tergolong aktif hanya 81%. Pada aspek 5 yaitu Siswa menjawab pertanyaan lain yang diberikan guru, siswa yang tergolong aktif 95 %. Pada aspek 6 yaitu Siswa melakukan rotasi dengan trio lainnya, siswa yang tergolong aktif hanya 90%.

Hasil observasi aktivitas siswa pada pertemuan 2 siklus II ini sudah lebih tinggi nilai skor maupun persentasenya dibandingkan pada siklus 2 pertemuan 1 dan 2. Jika pada skor aktivitas siswa secara klasikal atau secara keseluruhan pada siklus 2 pertemuan 1 sebesar 77% dan pertemuan 2 sebesar 86% dengan kategori baik dan baik sekali

f. Hasil Belajar Siswa

Tes hasil belajar siswa pada siklus II ini merupakan rangkaian tes untuk mengetahui hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA siswa kelas IV SDN 012 Koto Tuo Barat Kecamatan XIII Koto Kampar dianggap mencapai indikator yang diharapkan.

TABEL IV. 15
HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA (SIKLUS II)

No	NAMA SISWA	ULANGAN 2	KET
1	SISWA 1	100	T
2	SISWA 2	80	T
3	SISWA 3	70	T
4	SISWA 4	100	T
5	SISWA 5	80	T
6	SISWA 6	60	TT
7	SISWA 7	90	T
8	SISWA 8	80	T
9	SISWA 9	60	TT
10	SISWA 10	80	T
11	SISWA 11	60	TT
12	SISWA 12	90	T
13	SISWA 13	70	T
14	SISWA 14	80	T
15	SISWA 15	80	T
16	SISWA 16	70	T
17	SISWA 17	70	T
18	SISWA 18	70	T
19	SISWA 19	60	TT
20	SISWA 20	80	T
21	SISWA 21	80	T
jumlah		1610	
persentase		76.67	T

Sumber: Data olahan penelitian, 2013

Berdasarkan tabel. IV.15, diketahui bahwa hasil belajar siswa secara klasikal diperoleh jumlah rata-rata 76,67 berada pada interval 70 – 89 dengan kategori baik. Siswa yang tuntas sebanyak 17 orang siswa atau 81% dan sisanya belum tuntas.

g. Refleksi

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada pelaksanaan siklus II ini, maka refleksi dilakukan dengan menganalisa setiap tahapannya. Pada tahap perencanaan, guru telah melakukan persiapan pembelajaran dengan matang. Kegiatan pembelajaran telah tergambar jelas pada RPP yang telah dipersiapkan

sebelumnya. Hal tersebut dapat dilihat pada hasil observasi aktivitas guru pada siklus II yang dilakukan observer, dimana dari 6 aktivitas yang diamati, hampir semua aktivitas yang mendapatkan penilaian sempurna.

Peningkatan yang terjadi pada aktivitas siswa dalam proses pembelajaran juga berdampak positif terhadap hasil belajar yang diperoleh siswa pada siklus II, hal tersebut terlihat dari rata-rata hasil belajar siswa, yaitu 76.67 dengan kategori nilai baik. Dengan demikian, indikator keberhasilan siswa telah melebihi 75% siswa, maka tidak perlu lagi diadakan perbaikan pada siklus berikutnya.

C. Pembahasan

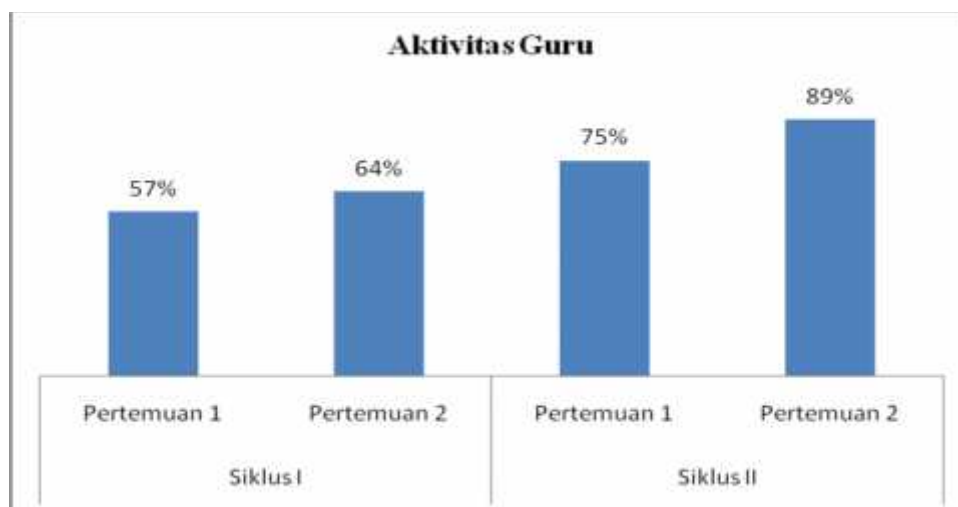
1. Aktivitas guru

Aktivitas guru selama kegiatan belajar mengajar dengan penerapan strategi pembelajaran rotasi pertukaran trio terjadi peningkatan secara positif. Perbandingan aktivitas guru dapat dilihat dari tabel dan grafik berikut:

TABEL IV. 16
REKAPITULASI HASIL OBSERVASI AKTIVITAS GURU SIKLUS I
DAN SIKLUS II

No	Siklus	Pertemuan	Rata-rata	Keterangan
1	Siklus I	Pertemuan 1	54%	K
		Pertemuan 2	64%	C
2	Siklus II	Pertemuan 1	75%	C
		Pertemuan 2	89%	B

Sumber: Data Hasil Olahan Observasi 2013



Gambar IV. 1
Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan grafik di atas dapat diketahui bahwa aktivitas guru pada siklus I pertemuan sebesar 54% dengan kategori “kurang” meningkat pada pertemuan 2 menjadi 64% dengan kategori ‘cukup” dan siklus II Pertemuan 1 sebesar 75% dengan kategori “Cukup” meningkat pada pertemuan 2 menjadi 89% dengan kategori “baik”.

2. Aktivitas siswa

Aktivitas belajar siswa khususnya pada bidang studi IPA dalam materi Sumber daya alam teknologi sederhana pendaaur ulang dapat dilihat pada tabel dan grafik berikut:

TABEL IV. 18
REKAPITULASI HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA SIKLUS I DAN SIKLUS II

No	Siklus	Pertemuan	Rata-rata	Keterangan
1	Siklus I	Pertemuan 1	59%	Cukup
		Pertemuan 2	68%	Cukup
2	Siklus II	Pertemuan 1	77%	Baik
		Pertemuan 2	86%	Baik

Sumber: Data Hasil Olahan Observasi 2013



Gambar IV. 2

Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan grafik di atas dapat diketahui bahwa aktivitas siswa siklus I pertemuan 1 sebesar 59% dengan kategori “cukup” pada pertemuan 2 menjadi 68% dengan kategori juga ‘cukup’ dan siklus II pertemuan 1 sebesar 77% dengan kategori “baik”, meningkat pada pertemuan 2 dengan persentase sebesar 86% dengan kategori “baik”.

3. Hasil Belajar

Perbandingan antara hasil belajar pada Siklus I dan Siklus II secara jelas dapat dilihat pada Tabel berikut ini:

TABEL IV. 19
RATA-RATA HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN IPA

Data awal	Siklus I	Siklus II
53.33	68.57	76.67

Tabel di atas menjelaskan bahwa hasil belajar siswa sebelum tindakan dengan rata-rata sebesar 53,33% dengan kategori kurang, kemudian pada siklus I mendapatkan rata-rata 68,57% juga dengan kategori cukup dan pada

siklus II mendapatkan rata-rata kelas 76.67% dengan kategori baik. Dengan begitu teori ini dapat dikatakan berhasil.

Peningkatan hasil belajar yang diperlihatkan pada tabel, sesuai dengan teori yang menyatakan strategi pembelajaran rotasi pertukaran trio merupakan suatu cara yang mendalam bagi siswa untuk mendiskusikan masalah dengan temannya, pertukaran ini dapat dengan mudah disesuaikan dengan materi pelajaran. Strategi merupakan taktik atau upaya-upaya yang dilakukan guru agar tujuan pembelajaran tercapai. Jika hasil belajar yang optimal merupakan tujuan pembelajaran, maka strategi pembelajaran rotasi pertukaran trio merupakan strategi ataupun metode ajar yang digunakan guru untuk mencapai tujuan tersebut.

Melvin menjelaskan bahwa penerapan strategi pembelajaran rotasi pertukaran trio akan dapat meningkatkan hasil siswa dalam belajar, karena siswa diberikan tanggung jawab untuk mendiskusikan pertanyaan dari guru dengan teman diskusi yang ditukar. Pembelajaran aktif ini yang diharapkan dalam jangka waktu panjang dimiliki siswa, karena jika siswa aktif dan serta termotivasi untuk belajar maka pencapaian nilai belajar yang optimal akan lebih mudah dicapai.³ Oleh karena itu, strategi rotasi pertukaran trio ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA.

³ Melvin L. Silbermen, *Loc cit.*

D. Pengujian Hipotesis

Berdasarkan penjelasan hasil penelitian yang telah dipaparkan maka peneliti dapat menjawab hipotesis tindakan dalam penelitian ini yaitu melalui strategi pembelajaran rotasi pertukaran trio dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas IV SDN 012 Koto Tuo Barat Kecamatan XIII Koto Kampar “diterima”.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan seperti disampaikan pada bab IV dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran rotasi pertukaran trio dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA, lebih jelasnya sebagai berikut.

1. Hasil belajar siswa sebelum tindakan dengan rata-rata sebesar 53,33% dengan kategori kurang, kemudian pada siklus I mendapatkan rata-rata 68.57% juga dengan kategori cukup dan pada siklus II mendapatkan rata-rata kelas 76.67% dengan ketegori baik. Dengan begitu teori ini dapat dikatakan berhasil.
2. Aktivitas guru pada siklus I pertemuan sebesar 54% dengan kategori “kurang” meningkat pada pertemuan 2 menjadi 64% dengan kategori ‘cukup’ dan siklus II Pertemuan 1 sebesar 75% dengan kategori “Cukup” meningkat pada pertemuan 2 menjadi 89% dengan kategori “baik” berdasarkan hasil tersebut terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II.
3. Aktivitas siswa siklus I pertemuan 1 sebesar 59% dengan kategori “cukup” pada pertemuan 2 menjadi 68% dengan kategori juga ‘cukup’ dan siklus II pertemuan 1 sebesar 77% dengan kategori “baik”, meningkat pada pertemuan 2 dengan persentase sebesar 86% dengan kategori “baik”.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono, *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009
- Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2004
- Anurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*, Bandung: Alfabeta, 2009
- Damanhuri Daud. *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar*. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan. Pekanbaru: UNRI. 2004
- Depdikbud. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka, 2002
- Depdiknas, *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Sains Dan MI*, Jakarta: Depdiknas. 2003
- Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta, 2002
- Junaidi, *Laporan PKP IPA Kelas V*, (Online), tersedia di: [http. www.com.id](http://www.com.id). 2010 diakses tanggal 14 Oktober 2012
- KTSP, *Panduan Lengkap KTSP*, Yogyakarta: Pustaka Yudistira, 2007
- Melvin Silbermen, *Aktive Learning 101 Strategi Pembelajaran Aktif*, Yogyakarta: Yappendis, 2002
- Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2001
- Oemar Hamalik, *Psikologi Belajar Mengajar*, Bandung : Sinar Baru Algesindo. 2002
- Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009
- Sunarto, *Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar*, (online) tersedia di: <http://sunartombs.wordpress.com/2008>, diakses tanggal 2 Desember 2011
- Rusdin P, *Metodologi Penelitian*, Yogyakarta: Lanarka Pibilisher, 2007
- Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Press. 2004
- Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta: Bumi Aksara, 2006

Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta: Rineka Cipta, 1998

Sunarto, *Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar*, (online), tersedia di: <http://sunartombs.wordpress.com>, 2008 diakses tanggal 2 Desember 2011

Tarmizi Ramadhan, *Teknik Merotasi Pertukaran Pendapat Kelompok Tiga Orang*, (online), tersedia di: <http://www.tarmiziwordppress.com>, 2009 diakses 27 November 2012

Yellis Mas'ud Cholifah, *Implementasi Metode Rotating Trio Exchange (Pertukaran Trio Memutar) dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Bidang Studi PAI di SMA Assa'adah Bungah Gresik*, Gresik: IAIN Sunan Ampel, 2011