PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TIPE TWO STAY TWO STRAY (TS-TS) TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI PECAHAN DI KELAS VII MTsS SAMAHANI

Skripsi

Diajukan Oleh

MUNZIR
Mahasiswa Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan
Prodi Pendidikan Matematika
NIM. 260717095

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM, BANDA ACEH
1435 H/ 2014 M

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TIPE TWO STAY TWO STRAY (TS-TS) TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI PECAHAN DI KELAS VII MTsS SAMAHANI

Skripsi

Diajukan Oleh

MUNZIR
Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Matematika
NIM. 260717095

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM, BANDA ACEH
1435 H/ 2014 M

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Darussalam-Banda Aceh sebagai Salah Satu
Beban Studi Program Sarjana (S1)
dalam Ilmu Pendidikan

Diajukan Oleh:

Munzir
Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Matematika
NIM. 260717095

Disetujui Oleh:

Pembimbing I	Pembimbing II
Dra. Bintang Zaura, M. Pd	**Drs. Ihsan, M. Pd**
NIP.196311091991032001	NIP.1969020819941003

SKRIPSI

Telah Dinilai oleh Panitia Sidang Munaqasyah Skripsi
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) UIN Ar-Raniry,
Dinyatakan Lulus dan Disahkan sebagai Tugas Akhir
Penyelesaian Program Sarjana (S1)
Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Pada Hari/Tanggal :

Kamis : 24 Juli 2014 / 26 Ramadhan 1435 H

di
Darussalam-Banda Aceh

PANITIA SIDANG MUNAQASYAH

Ketua,

Drs. H. M. Yacoeb, M. Pd

Sekretaris,

Yasir, S. Pd. I, S.I , M. Pd

Anggota,

Dra. Bintang Zaura, M. Pd

Anggota,

Drs. Ihsan, M. Pd

Mengetahui :
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) UIN Ar-Raniry
Darussalam-Banda Aceh

Dr. H. Muhibbuthabry, M. Ag
NIP.19610117 199103 1 001

ABSTRAK

Rendahnya mutu pembelajaran dapat diartikan juga dengan kurang efektifnya proses pembelajaran. Penyebabnya dapat berasal dari siswa, guru maupun sarana dan prasarana yang ada. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu kegiatan pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif dan kreatif dalam mengkonstruksi ide-idenya melalui berbagai metode dan model pembelajaran untuk membentuk suatu pemahaman matematika. Peningkatan hasil belajar siswa dalam bidang studi matematika dapat diupayakan oleh pembelajaran dengan berbagai cara, baik dengan penerapan model dan metode juga melalui pemakaian media. Materi pecahan merupakan salah satu materi penting yang berkaitan langsung di dalam kehidupan sehari-hari dan harus dikuasai siswa, namun kenyataannya masih ada masalah dalam memahami materi ini, Untuk menanggulangi masalah tersebut pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray (TS-TS)* adalah salah satu solusi yang dapat menjawab tantangannya. Model pembelajaran kooperatif tipe (TS-TS) memiliki prosedur yang ditetapkan secara eksplisi tuntuk member siswa lebih banyak berpikir, menjawab dan saling membantu satu sama lain. Model pembelajaran kooperatif tipe (TS-TS) merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang memberikan kesempatan kepada kelompok membagikan hasil dan informasi kepada kelompok lain serta mempengaruhi pola interaksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik. Penggunaan model pembelajaran kooperatif (TS-TS) akan mengarahkan siswa untuk aktif, baik dalam berdiskusi, tanyajawab, mencari jawaban, menjelaskan dan juga menyimak materi yang dijelaskan oleh teman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dalam materi pecahan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS di MTsS Samahani. Adapun prosedur pengumpulan data adalah melalui tes hasil belajar siswa, lembar observasi aktivitas siswa, lembar observasi aktivitas guru, dan penyebaran angket respon siswa. Sedangkan teknik analisis data, penulis menggunakanan alisis deskriptif (persentase) sesuai dengan criteria keefektifan yang telah ditentukan. Penelitian ini berlangsung selama dua siklus. Padasiklus I hasil belajar siswa belum tuntas. Pada siklus II hasil belajar siswa tercapai ketuntasannya Secara keseluruhan, hasil penelitian yang berlangsung selama dua siklus menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *(TS-TS)* dapat diterapkan pada materi Pecahan. Hal ini ditunjukkan dengan hasil belajar siswa pada tiap tindakan yang mencapai tingkat ketuntasan belajar dan dikuatkan dengan hasil akhir belajar siswa yang sudah mencapai ketuntasan secara klasikal dengan persentase 92,30%, dan respon siswa yang positif.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah yang telah melimpahkan rahmat, taufiq, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah ini. Shalawat dan salam penulis hadiahkan keharibaan Nabi Muhammad SAW, berkat perjuangan beliaulah saat ini kita dapat merasakan hidup dengan ilmu pengetahuan yang tidak semua orang dapat merasakannya.

Skripsi yang berjudul "Penerapan Model Pembelajaran Tipe Two Stay Two Stray (TS-TS) Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pecahan Di kelas MTsS Samahani" ditulis dalam rangka melengkapi tugas-tugas dan syarat-syarat untuk menyelesaikan program strata satu pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Penulis sangat menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini, masih banyak kekurangan yang disebabkan oleh keterbatasan ilmu penulis, namun dengan bantuan dan motivasi dari semua pihak mudah-mudahan penulisan ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan seluruh pembaca umumnya. Untuk kesempurnaan tulisan ini pula penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak, sebagai masukan untuk perbaikan pada masa yang akan datang.

Penulis mengucapkan terimakasih yang tak terhingga:

1. Dra. Bintang Zaura, M. Pd sebagai pembimbing pertama dan Drs. Ihsan, M. Pd sebagai pembimbing kedua, yang telah bersedia meluangkan waktu, pemikiran dan tenaga untuk membimbing serta mengarahkan penulis sampai skripsi ini selesai.
2. Dr. M. Duskri, M. Kes, sebagai Ketua Jurusan Pendidikan Matematika UIN Ar-Raniry dan kepada seluruh staf dosen pengajar yang telah mendidik penulis dari awal perkuliahan sampai selesai.
3. Bapak Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, serta semua pihak yang telah membantu dalam proses pelaksanaan untuk penulisan skripsi ini.
4. Bapak Kepala Sekolah MTsS Samahani Aceh Besar, Bapak/Ibu staf pengajar terutama Ibu Nurjumiah, S. Ag, dan siswa/siswi khususnya kelas VII-2 yang telah membantu terlaksananya penelitian ini hingga selesai.
5. Ibunda (Rosmiati) dan Ayahanda (M.Dahlan) tercinta yang telah mengasuh dan membesarkan ananda sampai berhasil mengecap pendidikan di perguruan tinggi dan untuk Adik-adikku tersayang (Munawir, Ainul Mardhiah, Zulfikar, Dan Reza Lul Rizki), yang selalu berdoa untuk keberhasilan penulis.
6. Rekan-rekan mahasiswa/i Prodi Pendidikan Matematika yang telah membantu penulis sehingga terselesainya penulisan skripsi ini.
7. Kawan-kawan seperjuangan PMA 2007 yang telah bekerja sama dan belajar bersama-sama dalam menempuh pendidikan.

Banda Aceh, 24 Juli 2014

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK i

KATA PENGANTAR..... ii

DAFTAR ISI iv

DAFTAR TABEL vi

DAFTAR LAMPIRAN..... viii

BAB I PENDAHULUAN..... 1

A. Latar Belakang Masalah..... 1
B. Rumusan Masalah 8
C. Tujuan Penelitian..... 9
D. Manfaat Penelitian..... 9
E. Defenisi Operasional 11

BAB II KAJIAN PUSTAKA..... 12

A. Tujuan Pembelajaran Matematika di MTsS 12
B. Pembelajaran Kooperatif..... 13
C. Model Kooperatif Tipe TS-TS 19
D. Langkah-langkah Pelaksanaan Model TS-TS 22
E. Tinjauan Terhadap materi Pecahan.....24

BAB III METODELOGI PENELITIAN..... 31

A. Rancangan Penelitian 31
B. Subjek Penelitian..... 33
C. Kehadiran Peneliti dan Lokasi penelitian..... 34
D. Instrumen Penelitian..... 35
E. Teknik Pengumpulan Data 35
F. Teknik Analisis Data..... 37
G. Prosedur Penelitian..... 41

BAB IV HASIL PENELITIAN..... 46

A. Deskripsi Lokasi Penelitian 46
B. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian 47
C. Deskripsi Hasil Penelitian 47

BAB V PEMBAHASAN 70

A. Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran Menggunakan Model Kooperatif Tipe TS-TS 70

B. Aktifitas Siswa dalam Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TS-TS 70

C. Respon Siswa terhadap Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TS-TS 71

D. Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TS-TS 72

BAB VI PENUTUP 74

A. Kesimpulan 74
B. Saran 75

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel Halaman

2.1 Fase atau langkah-langkah dalam pembelajaran kooperatif 16

2.2 Perbedaan kelompok belajar kooperatif dengan kelompok belajar tradisional..... 17

3.1 KriteriaWaktu Ideal AktivitasSiswadalamPembelajaran……... . 40

4.1 Jadwal Kegiatan Penelitian..... 47

4.2 Skor Tes Awal Siswa..... 48

4.3 Daftar Nama Siswa yang Menjadi Objek Pengamatan..... 49

4.4 Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran pada RPP I..... 51

4.5 Kemampuan guru mengelola pembelajaran dengan model pembelajaran Tipe Kooperatif TS-TS pada RPP I..... 52

4.6 Skor hasil belajar siswa 54

4.7 Hasil temuan dan revisi selama proses pembelajaran..... 55

4.8 Aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran pada RPP II 57

4.9 Kemampuan guru mengelola pembelajaran dengan model pembelajaran Tipe Kooperatif TS-TS pada RPP 58

4.10 Skor tes akhir siswa 59

4.11 Hasil temuan dan revisi selama proses pembelajaran..... 61

4.12. Respon siswa terhadap Pernyataan no 1 62

4.13. Respon siswa terhadap Pernyataan no 2 62

4.14. Respon siswa terhadap Pernyataan no 3 63

4.15. Respon siswa terhadap Pernyataan no 4 63

4.16. Respon siswa terhadap Pernyataan no 5 64

4.17. Respon siswa terhadap Pernyataan no 6 64

4.18. Respon siswa terhadap Pernyataan no 7 65

4.19. Respon siswa terhadap Pernyataan no 8 65

4.20. Respon siswa terhadap Pernyataan no 9 66

4.21. Respon siswa terhadap Pernyataan no 10 66

4.22. Respon siswa terhadap Pernyataan no 11 67

4.23. Respon siswa terhadap Pernyataan no 12 67

4.24. Skor rata –rata respon siswa..... 68

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Keputusan Dosen Pembimbing Skripsi Mahasiswa dari Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Ar-Raniry
Lampiran 2	Surat Permohonan Keizinan untuk Mengadakan Penelitian dari Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Ar-Raniry
Lampiran 3	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari Kepala Sekolah MTsS Aceh Besar
Lampiran 4	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dan LKS
Lampiran 5	Soal Test Penentuan Interval
Lampiran 6	Sebaran Tes Hasil Belajar
Lampiran 7	Soal Test Hasil Belajar
Lampiran 8	Lembar Observasi Aktivitas Siswa
Lampiran 9	Lember Observasi Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran
Lampiran 10	Lembar Angket Respon Siswa
Lampiran 11	Biodata Penulis

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan kegiatan yang universal dalam kehidupan manusia. Dengan pendidikan manusia berusaha mengembangkan potensi yang dimilikinya. Pendidikan akan mengubah tingkah laku ke arah yang lebih baik. Pendidikan juga dapat mencetak manusia menjadi sumber daya manusia yang handal dan terampil dalam bidangnya. Sebenarnya pendidikan adalah suatu rangkaian peristiwa yang kompleks. Peristiwa dimaksud di sini yaitu berbentuk suatu rangkaian kegiatan komunikasi antar manusia, untuk melahirkan insan sebagai pribadi yang utuh. Selain itu dalam dunia pendidikan, proses belajar mengajar terpola sebagai proses interaksi antara siswa dengan guru dalam rangka meningkatkan kemampuan berfikirnya secara terpadu dan berwawasan luas. Proses peningkatan kemampuan berfikir, sebaiknya dimulai dari pembelajaran ilmu-ilmu eksakta, seperti fisika, kimia, biologi dan matematika.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern. Eksistensinya mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan mengembangkan daya pikir manusia. Sebagai suatu ilmu pengetahuan, matematika bertujuan melatih manusia berfikir logis, kritis, dan bertanggung jawab. Untuk merealisasikan tujuan tersebut, tentu mempelajarinya memerlukan cara tersendiri karena matematika bersifat abstrak, konsisten, hierarki, dan berpikir deduktif. Dalam pendidikan formal, pembelajaran matematika juga diterapkan sejak dari SD, SMP, SMA sampai ke Perguruan

Tinggi. Apalagi matematika menunjukkan suatu mata pelajaran yang diujiankan tingkat nasional atau lebih dikenal dengan UN. Akan tetapi hingga saat ini kebanyakan siswa beranggapan bahwa matematika adalah suatu mata pelajaran yang paling sulit dipahami dengan serangkaian dan kumpulan rumus-rumus yang tertata rapi. Kenyataan ini dapat membuat siswa fobia akan matematika dan Kondisi ini membawa dampak negatif seperti rendahnya semangat siswa untuk belajar. Padahal, mempelajari matematika adalah satu hal yang sangat penting dalam mengikuti perkembangan dan teknologi serta sains. Peran matematika sebagai salah satu ilmu dasar memiliki sifat esensial yang diterapkan dalam bidang kehidupan manusia.

Dalam pendidikan formal di sekolah, proses belajar mengajar yang berkembang di kelas, umumnya ditentukan oleh peran guru dan siswa sebagai individu-individu yang terlibat langsung di dalam proses tersebut. Prestasi belajar siswa itu sendiri sedikit banyak tergantung pada cara guru menyampaikan pelajaran untuk anak didiknya. Pembelajaran matematika yang baik, tentu tidak terlepas dari peran seorang guru dalam membina dan membimbing siswanya untuk memperoleh hasil belajar yang berkualitas. Harapan yang tidak pernah sirna dan selalu dituntut oleh guru adalah bagaimana bahan pelajaran yang disampaikannya dapat dikuasai dengan tuntas. Oleh karena itu, peranan seorang guru untuk terampil dalam mentrasfer maupun meningkatkan pemahaman siswa di bidang matematika menjadi bagian yang sangat penting dalam menciptakan suasana yang aktif.

Seorang guru diperlukan kreativitas dan gagasan yang baru untuk mengembangkan cara penyajian materi pelajaran di sekolah dengan benar. Kreativitas yang dimaksud disini adalah kemampuan seorang guru dalam memilih, memilah metode, pendekatan, dan media yang tepat untuk menyampaikan materi pelajarannya secara tepat. Karena metode maupun pendekatan yang digunakan guru dalam pembelajaran sangat mempengaruhi pemahaman siswa terhadap matematika, termasuk di dalamnya bagaimana matematika itu diajarkan. Banyak cara yang dapat dilakukan oleh seorang guru untuk meningkatkan prestasi belajar siswa, baik berupa strategi, metode, media serta teknik pelaksanaan pembelajaran yang membuat siswa aktif. Dewasa ini, banyak strategi, metode, serta teknik yang bermunculan, namun belum mampu maksimal memberi nuansa baru bagi pengembangan hasil belajar siswa. Untuk itu, guru dituntut mampu menerapkan pendekatan sistem dalam proses pembelajaran. Salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif.

Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang mengutamakan kerjasama di antara siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang maksimum. Pembelajaran kooperatif sangat berbeda dengan pembelajaran yang lain, karena dalam pembelajaran kooperatif langsung melibatkan siswa untuk aktif dalam berfikir, menuangkan seluruh pikiran-pikiran yang ada dalam memori otaknya untuk menyelesaikan persoalan-persoalan belajar, khusus pada materi pecahan, sehingga akan menemukan sendiri konsep dalam belajar matematika. Hal ini dikuatkan oleh pernyataan Slavin, yang menyatakan bahwa “Pada pembelajaran kooperatif siswa akan lebih mudah menemukan dan

memahami konsep-konsep yang sulit apabila mereka dapat saling mendiskusikan masalah-masalah tersebut dengan teman-temannya".[1]

Model pembelajaran kooperatif tidak sama dengan sekedar belajar dalam kelompok. Ada lima unsur dasar pembelajaran kooperatif yang membedakannya dengan pembagian kelompok yang dilakukan asal-asalan, di antaranya adalah :

a. Saling ketergantungan positive.
b. Tanggung jawab perseorangan.
c. Tatap muka.
d. Komunikasi antar anggota.
e. Evaluasi proses kelompok.[2]

Dengan melaksanakan model pembelajaran kooperatif siswa memungkinkan dapat meraih keberhasilan dalam belajar. Di samping itu juga, pembelajaran model ini akan mampu melatih siswa untuk memiliki keterampilan, baik keterampilan berpikir (*thinking skill*) maupun keterampilan sosial (*social skill*), seperti keterampilan untuk mengemukakan pendapat, aktif bertanya, menerima saran dan masukan dari orang lain, bekerja sama, rasa setia kawan, dan mengurangi perilaku yang menyimpang di kelas. Oleh karena itu, guru sangat diharapkan untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif pada materi-materi tertentu dalam matematika agar dapat meningkatkan kemampuan berfikir siswa. Salah satu model pembelajaran kooperatif yang bisa meningkatkan kemampuan

---

[1]Robert Slavin, *Cooperative Learning. Theory, Research, and Praktice*, (Boston: Allyn and Bacon Publisher, 1995), hal. 227.

[2]Anita Lie, *Cooperative Learning, Mempraktekkan Cooperativ Learning di Ruang Kelas*, (Jakarta: Grafindo, 2002), hal. 23.

siswa dan membantunya dalam mengkontruksikan pengalaman belajarnya sendiri adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*.

Model pembelajaran tipe *Two Stay Two Stray* (Dua Tinggal Dua Tamu) merupakan teknik belajar mengajar yang dikembangkan oleh Spencer Kagan (1992).*Two Stay Two Stray* adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang memberikan kesempatan kepada kelompok membagikan hasil dan informasi kepada kelompok lain. Bagi anak yang memiliki perasaan takut atau enggan bertanya kepada guru, mereka akan mampu sharing langsung dengan teman sekelompoknya tanpa rasa takut, karena dalam proses pembelajaran dengan strategi TSTS akan mampu meningkatkan solidaritas antar teman siswanya. Siswa akan merasa senang dan terbebas dari rasa takut yang mungkin dialaminya.

Model pembelajaran kooperatif tipe TSTS *(Two Stay Two Stray)* menuntut siswa untuk belajar secara berkelompok yang hanya terdiri dari 4 orang saja atau disebut dengan kelompok kecil. Masing-masing kelompok menyelesaikan atau memecahkan masalah yang diberikan dengan cara mereka sendiri. Kemudian 2 dari 4 anggota pada masing-masing kelompok meninggalkan kelompoknya dan bertamu ke kelompok yang lain, sementara 2 anggota yang tinggal dalam kelompok tersebut bertugas menyampaikan hasil kerja dan informasi mereka kepada 2 anggota tamu yang datang. Setelah memperoleh informasi dari 2 anggota yang tinggal, tamu mohon diri dan kembali ke kelompoknya masing-masing dan melaporkan temuannya serta mencocokkan dan membahas hasil-hasil kerja mereka secara lebih serius sesuai dengan pengalaman yang didapatnya..

Dengan demikian proses pembelajaran dengan model *Two Stay Two Stray*, secara sadar ataupun tidak sadar, siswa telah melakukan salah satu kegiatan yang menjadi kajian untuk ditingkatkan, yaitu keterampilan menyimak. Dalam artian tidak selalu dengan cara menyimak apa yang guru utarakan dapat membuat siswa mudah jenuh, tetapi mereka juga terlibat secara aktif, sehingga akan memunculkan semangat baru dalam belajar menemukan konsep matematika yang dipelajarinya.

Ide penting dalam pembelajaran model kooperatif *Two Stay Two Stray* (Dua Tinggal Dua Tamu) adalah dengan membelajarkan siswa berbagai keterampilan kerjasama dan berkolaborasi. Keterampilan kerjasama ini sangat penting bagi siswa, karena dalam dunia kerja sebagian besar dilakukan secara kelompok. Pada dasarnya hal ini tentunya mempunyai kaitan dengan pendidikan di sekolah ketika siswa mengkonstruksi pengalamannya. Oleh karena itu, pemilihan strategi pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran metematika akan mengaktifkan siswa serta menyadarkan mereka untuk mampu mengkomunikasikan pembelajaran secara tepat dan benar, sehingga tidak membosankan dalam belajarnya.

Peran guru dalam pembelajaran model TSTS ini hanya sebagai fasilitator untuk membentuk dan mengembangkan pengetahuan siswa secara mandiri, bukan sekedar untuk memindahkan pengetahuan semata. Melalui pembelajaran ini diharapkan dapat menumbuh kembangkan kemampuan pemahaman matematika dan meningkatkan motivasi belajar siswa serta dapat berkomunikasi dengan temannya.

Namun realisasinya dalam pembelajaran di sekolah selama ini, guru sering menggunakan pola belajar yang biasa. Artinya, guru tidak menggunakan pola belajar yang bervariasi, sehingga cenderung membuat siswa merasa bosan, akibatnya siswa belum terarahkan untuk memahami sendiri konsep-konsep matematika yang sedang dipelajarinya. Kondisi ini pada akhirya akan mempengaruhi hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari pengamatan penulis ketika melakukan PPL di sekolah. Terutama pada materi pecahan, banyak siswa yang kurang memahami tentang aturan-aturan dalam materi pecahan. Hal ini dikarenakan seorang guru dalam mengajar materi pecahan hanya berfokus pada buku paket dan pemberian tugas-tugas, tidak menciptakan suasana belajar aktif yang dapat membuat siswa termotivasi penuh dalam belajar. Selain itu, guru sebagai pemberi informasi cenderung mendominasi kegiatan pembelajaran di kelas, sehingga tidak terjadi hubungan timbal balik antara guru dan siswa yang berimplikasi terhadap kualitas pembelajaran dalam proses belajar mengajar matematika yang maksimal. Konsekwensi ini dapat mengakibatkan minat belajar siswa rendah. Jika hal ini terus berlanjut, akan membawa dampak yang tidak menguntungkan dalam pembelajaran dan akhirnya berujung pada hasil belajar siswa menjadi rendah dan tak berkualitas.

Berpijak dari permasalahan-permasalahan di atas serta pengalaman Praktek Pengalaman Lapangan (PPL), maka timbul kesadaran penulis untuk memberikan sumbangsih dalam bentuk penelitian ilmiah. Penelitian ini hendaknya dapat dipergunakan sebagai referensi bersama khususnya bagi penulis sendiri dan para pembaca sekalian. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk

mengadakan penelitian dengan judul "**Penerapan Model Pembelajaran Tipe *Two Stay Two Stray* (TS-TS) terhadap peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Materi Pecahan di Kelas VII MTsS Samahani".**

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah di atas, maka yang menjadi fokus permasalahan penting dalam penelitian ini adalah: Bagaimanakah Hasil Belajar Siswa setelah Penerapan Pembelajaran Tipe *Two Stay Two Stray (TS-TS)* padamateri Pecahan di Kelas VII MTsS Samahani?

Adapun yang menjadi pertanyaan penelitian dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada penerapan model pembelajaran *TS-TS* pada materi pecahan?
2. Bagaimanakah aktivitas siswa dalam penerapan model pembelajaran *TS-TS* pada materi pecahan?
3. Bagaimanakah respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran *TS-TS* pada materi pecahan?
4. Bagaimanakah ketuntasan hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran *TS-TS* pada materi pecahan?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Khusus

Tujuan Khusus dari penelitian ini adalah Meningkatkan kemampuan siswa dalam mengerjakan Operasional Pecahan pada pelajaran matematika kelas VII_2 di sekolah MTsS Samahani Kabupaten Aceh Besar.

2. Tujuan Umum

a. Untuk mendeskripsikan dampak penggunaan model pembelajaran kooperatif Tipe TS-TS pada materi operasional Pecahan kelas VII_2

b. Meningkatkan Pemahaman materi operaional pecahan pada siswa kelas VII_2 melalui aktivitas pembelajaran yang terdapat dalam tahapan model kooperatif tipe TS-TS.

c. Untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.

D. Manfaat penelitian

Dalam rangka perbaikan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS tentang materi operasional pecahan di kelas VII_2 manfaat yang dapat diperoleh yaitu :

a. Dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam mengerjakan hitung operasional pecahan

b. Dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam memahami konsep tentang operasional pecahan

c. Menumbuhkembangkan minat belajar siswa pada pembelajaran Matematika

d. Meningkatkan solidaritas dan memantapkan komunikasi serta rasa tanggung jawab siswa dalam kelompoknya.

E. Defenisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman dan penafsiran judul skripsi ini maka penulis perlu memberikan definisi operasional beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini. Adapun istilah tersebut sebagai berikut:

1. Penerapan Model Pembelajaran Tipe Two Stay Two Stray

Penerapan adalah pemasangan, perihal mempraktekkan.[3] Penerapan yang penulis maksudkan disini adalah mempraktekkan atau menggunakan pembelajaran model *Two Stay Two Stray (TS-TS)* dalam proses belajar mengajar matematika pada materi pecahan di MTsS Samahani.

Pembelajaran kooperatif model *Tipe Two Stay Two Stray* merupakan suatu bentuk pembelajaran yang dilakukan dalam kelompok biasa. Model pembelajaran TipeTwo Stay Two Stray *(Dua tinggal dua tamu)* yaitu salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang memberikan kesempatan kepada kelompok membagikan hasil dan informasi kepada kelompok lain. Penggunaan model pembelajaran kooperatif TSTS akan mengarahkan siswa untuk aktif, baik dalam berdiskusi, tanya jawab, mencari jawaban, menjelaskan dan juga menyimak materi yang dijelaskan oleh teman. Selain itu dalam model pembelajaran ini

---

[3]Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta : Balai Pustaka, 1990)

terdapat pembagian kerja kelompok yang jelas tiap anggota kelompok, siswa dapat bekerjasama dengan temannya.

2. Peningkatan hasil belajar siswa pada materi pecahan.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia yang dimaksud dengan peningkatan adalah suatu usaha untuk meningkatkan.[4] Sehingga peningkatan yang dimaksud disini adalah usaha yang dilakukanuntukmeningkatkanhasilbelajarsiswa yang lebih baik setelah proses pembelajaran dengan menggunakan model Two Stay Two Stray dilaksanakan

"Materi artinya suatu yang menjadi bahan (untuk disajikan, dipikirkan,dibicarakan, dan sebagainya)."[5]Menurut Pandoyo "Pecahan adalah bilangan yang dinyatakan sebagai $\frac{a}{b}$ dengan a dan b bilangan-bilangan bulat b≠0, dan b bukan faktor dari a, a disebut pembilang dan b disebut penyebut".[6]Operasi hitung pecahan yang penulis gunakan adalah penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian pada pecahan biasa dan pecahan campuran.

---

[4]*Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka), hal. 1198

[5] Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1990), hal. 566.

[6] Pandoyo, *Matematika Untuk SMP Kelas VII* (Jakarta : Erlangga, 2006), hal 60

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Tujuan Pembelajaran Matematika di MTsN

Matematika merupakan suatu bidang studi yang diajarkan kepada semua jenjang pendidikan, sejak sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Salah satu jenjang pendidikan yang mempelajarinya adalah Madrasah Tsanawiyah.

Tujuan pembelajaran matematika di sekolah mengacu kepada fungsi matematika serta Garis-Garis Besar Negara (GBHN). Diungkapkan dalam Garis-Garis Besar Program Pengajaran (GBPP) matematika, bahwa tujuan umum diberikan matematika pada jenjang pendidikan dasar dan menengah meliputi dua hal yaitu:

1. Mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efektif dan efisien.
2. Mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari, dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.[7]

Tujuan umum pertama pembelajaran matematika pada jenjang pendidikan dasar dan menengah adalah memberikan penekanan pada penataan nalar dan pembentukan sikap siswa. Sedangkan pada tujuan yang kedua memberikan penekanan pada keterampilan dalam penerapan matematika, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam membantu mempelajari ilmu pengetahuan lainnya.

---

[7]Common Text Book, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer,* (Bandung: JICA: 2001), hal. 56.

Tujuan khusus pembelajaran matematika di MTsN berdasarkan rincian satuan pendidikan dalam GBPP yaitu:

1. Siswa memiliki kemampuan yang dapat dialih gunakan melalui kegiatan matematika
2. Siswa memiliki pengetahuan matematika sebagai bekal untuk melanjutkan ke pendidikan menengah.
3. Siswa memiliki keterampilan matematika sebagai peningkatan dan perluasan dari matematika sekolah dasar untuk dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari.
4. Siswa memiliki pandangan yang cukup luas dan memiliki sikap logis, kritis, cermat dan disiplin serta menghargai kegunaan matematika.[8]

Kutipan di atas jelas bahwa tujuan diajarkan matematika di Madrasah Tsanawiyah adalah untuk dapat membentuk berpikir logis, kritis, cermat, kreatif, inovatif, terbuka dan disiplin kepada siswa. Selain itu juga untuk mempersiapkan siswa dalam menempuh pendidikan yang tinggi, serta dalam memperluas wawasan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan juga berguna untuk membantu siswa dalam mempelajari ilmu-ilmu yang lainnya. Sedangkan dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, guru hendaknya melibatkan siswa aktif belajar baik secara fisik maupun secara mental.

B. Pembelajaran Kooperatif

"Pembelajaran kooperatif adalah salah satu model pembelajaran yang berbasis kontruktivis".[9] Teori pembelajaran kontruktivis pada dasarnya menekankan pada siswa membangun sendiri pengetahuan mereka lewat keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar mengajar. Pembelajaran kooperatif lebih berpusat pada siswa, dimana siswa yang membangun sendiri pengetahuannya lewat keterlibatan aktif bersama anggota kelompok sedangkan guru hanya sebagai fasilitator.

---

[8] *Ibid.*, hal. 57.

[9] Rahmah Johar, dkk, *Strategi Belajar Mengajar*, (Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala, 2006), hal.31.

1. Pengertian Pembelajaran Kooperatif

"Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang secara sadar dan sengaja mengembangkan interaksi yang saling asuh untuk menghindari ketersinggungan dan kesalahfahaman yang dapat menimbulkan permusuhan sebagai latihan hidup dimasyarakat."[10] Pembelajaran kooperatif sesuai dengan fitrah manusia yang hidup dimasyarakat sebagai makhluk sosial yang penuh ketergantungan dengan orang lain mempunyai tujuan, tanggung jawab bersama, dan rasa senasib.

Ketika proses pembelajaran kooperatif berlangsung siswa yang mempunyai rasa senasib dan tanggung jawab bersama berinteraksi dengan anggota kelompoknya untuk mencapai satu tujuan atau hasil, Seperti yang diungkapkan oleh Rahmah Johar, bahwa

> "Pembelajaran kooperatif adalah suatu model dimana aktivitas pembelajaran dilakukan guru dengan menciptakan kondisi belajar yang memungkinkan terjadinya proses belajar sesama siswa. Proses interaksi akan memungkinkan apabila guru mengatur kegiatan pembelajaran dalam suatu setting siswa bekerja dalam suatu kelompok."[11]

Terdapat 6 fase atau langkah-langkah dalam pembelajaran kooperatif, fase-fase atau langkah-langkah tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.1 Fase atau langkah-langkah dalam pembelajaran kooperatif

---

[10] Nurhadi, Kurikulum 2004, *Pertanyaan dan Jawaban*, (Jakarta: Gramedia, 2004), hal.112.

[11] Rahmah Johar, dkk, *Strategi*……..., hal.31.

Fase	Tingkah Laku Guru
1. menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa 2. menyajikan informasi 3. mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar 4. membimbing kelompok-kelompok belajar 5. evaluasi 6. memberi penghargaan.	1. guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar 2. guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan 3. guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien 4. guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka 5. guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya 6. guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

Sumber: Buku karangan Muslimin Ibrahim, dkk, Pembelajaran Kooperatif tahun 2002.

Menurut Kachak dan Egger dalam Rahmah Johar, bahwa: "Pembelajaran kooperatif merupakan suatu kumpulan strategi mengajar yang digunakan untuk menciptakan kondisi belajar sesama siswa, siswa yang satu membantu siswa yang lain dalam mempelajari sesuatu."[12]

[12]Rahmah Johar, dkk, *Strategi Belajar*……, hal.31.

Pada pembelajaran kooperatif siswa bekerjasama dalam kelompok-kelompok kecil untuk mempelajari materi akademik dan keterampilan antar pribadi, anggota kelompok bertanggung jawab atas ketentuan tugas-tugas kelompok dan untuk mempelajari materi itu sendiri. Dengan model pembelajaran kooperatif kegiatan diarahkan untuk menciptakan interaksi yang saling membantu dalam belajar sesama anggota kelompok.

Model pembelajaran kooperatif learning tidak sama dengan sekedar belajar dalam kelompok. Ada unsur-unsur dasar pembelajaran kooperatif learning yang membedakannya dengan pembagian kelompok tradisional. Dalam kegiatan pembelajaran tradisional belajar kelompok sudah dikenal. Namun, ada perbedaan-perbedaan yang cukup berarti antara kelompok belajar kooperatif dengan kelompok belajar tradisional. Perbedaan-perbedaan tersebut dapat dilihat dalam tabel 2.2 dibawah ini.

Tabel 2.2 Perbedaan kelompok belajar kooperatif dengan kelompok belajar tradisional

No	Kelompok Belajar Kooperatif	Kelompok Belajar Tradisional
1.	adanya saling ketergantungan positif, saling membantu, saling memberikan motivasi sehingga ada interaksi promotif	guru sering membiarkan adanya siswa yang mendominasi kelompok atau menggantungkan diri pada kelompok
2.	adanya akuntabilitas individual yang mengukur penguasaan materi pelajaran tiap anggota kelompok, dan kelompok diberi umpan balik tentang hasil belajar para anggotanya sehingga dapat saling mengetahui siapa yang memerlukan bantuan dan siapa yang dapat memberikan bantuan	akuntabilitas individual sering dibaikan sehingga tugas-tugas sering diborong oleh salah satu anggota kelompok sedangkan anggota kelompok lainnya hanya ikut diatas keberhasilan temannya

3.	kelompok belajar heterogen baik dalam kemampuan akademik, jenis kelamin, ras, dan sebagainya	kelompok belajar biasanya homogen
4.	pimpinan kelompok dipilih secara demokratis atau begilir untuk memberikan pengalaman memimpin bagi para anggota kelompok	pemimpin sering ditentukan oleh guru atau kelompok diberikan memilih pemimpinnya dengan cara masing-masing
5.	keterampilan diperlukan dalam kerja kelompok seperti kepemimpinan, kemampuan berkomunikasi, mempercayai orang lain dan mengelola konflik secara langsung diajarkan	keterampilan sosial sering tidak secara langsung diajarkan
6.	guru memperhatikan secara langsung proses kelompok yang terjadi dalam kelompok-kelompok belajar	guru sering tidak memperhatikan proses kelompok yang terjadi dalam kelompok-kelompok belajar
7.	penekanan tidak hanya pada penyelesaian tugas-tugas tetapi juga hubungan interpersonal.	penekanan sering hanya pada penekanan tugas.

Sumber: Buku karangan Nurhadi, Pertanyaan dan Jawaban, tahun 2004

2. Unsur-unsur dalam Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif adalah suatu sistem yang didalamnya terdapat elemen-elemen yang saling terkait. Elemen-elemen itu adalah 1) saling ketergantungan positif, 2) interaksi tatap muka, 3) akuntabilitas individu, dan 4) ketrampilan untuk menjalin hubungan antar pribadi atau kerampilan sosial yang secara sengaja diajarkan. Seperti yang diungkapkan Abdurrahman dan Bintoro dalam buku Kurikulum 2004 Pertanyaan dan Jawaban karangan Nurhadi sebagai berikut:

a. Saling ketergantungan positif
   Dalam pembelajaran kooperatif, guru menciptakan suasana yang dapat
   Mendorong agar siswa merasa saling membutuhkan, hubungan yang saling membutuhkan inilah yang dimaksud dengan saling ketergantungan positif. Saling ketergantungan dapat dicapai melalui: a) saling ketergantungan mencapai tujuan, b) saling ketergantungan menyelesaikan tugas, c) saling ketergantungan hadiah

b. Interaksi tatap muka
   Interaksi tatap muka akan memaksa siswa saling tatap muka dalam kelompok sehingga mereka dapat berdialog. Interaksi semacam ini sangat penting karena siswa merasa lebih mudah belajar dengan sesamanya

c. Akuntabilitas individual
   Penilaian ditujukan untuk mengetahui penguasaan siswa terhadap materi pelajaran secara individu, hasil penilaian secara individu selanjutnya disampaikan oleh guru kepada kelompok agar semua anggota kelompok mengetahui siapa anggota kelompok yang memerlukan bantuan dan siapa anggota kelompok yang dapat memberikan bantuan.nilai kelompok didasarkan pada rata-rata hasil belajar semua anggotanya. penilaian kelompok didasarkan pada rata-rata penguasaan anggota kelompok secara individual ini yang dimaksud akuntabilitas individual.

d. Ketrampilan menjalin hubungan antar pribadi ketrampilan sosial seperti tenggang rasa, sikap sopan terhadap teman, mengkritik ide dan bukan mengkritik teman, berani mempertahankan pikiran logis, tidak mendominasi orang lain, mandiri dan berbagai sifat lain yang bermanfaat dalam menjalin hubungan antar pribadi, siswa yang tidak dapat menjalin hubungan antar pribadi akan memperoleh teguran dari guru dan dari sesama siswa.[13]

---

[13]Nurhadi, *Kurikulum 2004*……..hal.113.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran kooperatif ada elemen-elemen yang saling terkait antara satu dengan yang lainnya.

Pembelajaran kooperatif menuntut guru untuk berperan sebagai berikut :

a. Merumuskan tujuan pembelajaran. Ada dua tujuan pembelajaran yang perlu diperhatikan oleh guru ialah tujuan akademik dan tujuan keterampilan bekerja sama. Tujuan akademik dirumuskan sesuai dengan taraf perkembangan siswa. Tujuan berkomunikasi, mempercayai orang lain dan mengelola konflik.
b. Menentukan jumlah anggota dalam kelompok belajar. Jumlah anggota dalam tiap kelompok belajar tidak boleh terlalu besar, biasanya dua atau enam siswa dengan memperhatikan taraf kemampuan siswa, ketersediaan bahan dan ketersediaan waktu. Pengelompokkan anggota kelompok perlu memperhatikan karakteristik siswa. Sebaiknya kelompok bersifat heterogen baik dalam hal kemampuan, jenis kelamin lingkungan sosial, ekonomi orang tua, ras atau perbedaan-perbedaan lainnya.
c. Menentukan tempat duduk siswa. Susunan tempat duduk siswa perlu diperhatikan guru agar tiap anggota kelompok dapat saling tatap muka untuk memudahkan terjadinya interaksi. Antara satu kelompok dengan kelompok lain jangan terlalu dekat agar masing-masing kelompok dapat bekerja dengan baik tanpa terganggu dengan kelompok lain.
d. Merancang bahan untuk meningkatkan saling ketergantungan positif, yaitu : (1) saling ketergantungan bahan, (2) saling ketergantungan informasi, dan (3) saling ketergantungan menghadapi lawan dari luar.
e. Menentukan peran siswa untuk menunjang saling ketergantungan positif.
f. Menjelaskan tugas akademik.
g. Menjelaskan kepada siswa mengenai tujuan dan keharusan bekerja sama.
h. Menyusun akuntabilitas.
i. Menyusun kerja sama antar kelompok.
j. Menjeslaskan kriteria keberhasilan.
k. Menjelaskan prilaku siswa yang diharapkan.
l. Memantau prilaku siswa.
m. Memberi bantuan kepada siswa dalam menyelesaikan tugas.
n. Melakukan intervensi untuk mengajarkan keterampilan bekerja sama.
o. Menutup pelajaran dengan mengklasifikasikan permasalahan belajar.
p. Menilai kualitas perkerjaan atau hasil belajar siswa.
q. Menilai kualitas kerja sama antar anggota kelompok.[14]

[14] Rahmah Johar, dkk, *Strategi* …, hal. 36

Cara melaksanakan pembelajaran kooperatif, dapat digunakan beberapa metode pembelajaran kooperatif dengan berbagai tipe salah satunya tipe *Two Stay-Two Stray* (TS-TS).

C. Model Kooperatif Tipe TS-TS (Two Stay-Two Stray)

1. Pengertian TS-TS (Two Stay-Two Stray)

Perkembangan pendidikan pada saat ini mengarah pada pembentukan pribadi dan menumbuhkembangkan kemampuan siswa yang terpadu pada perkembangan IPTEK.Siswa diarahkan untuk lebih kreatif atau terampil dalam menerima pengajaran.Oleh sebab itu guru harus mampu menyesuaikan metode dalam menyampaikan materi pada siswa. Sehubungan dengan hal itu maka akan dipaparkan tentang cara pendekatan mengajar siswa aktif dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif Ts-Ts *(Two Stay-Two Stray).*

Menurut Kamus Bahasa Inggris, "*stay"* dalam bahasa inggris artinya tinggal, dan "*stray"*artinya berpencar.[15]Jadi *two stay two stray* artinya dua tinggal dua berpencar. Maksud berpencar disini adalah bertamu kekelompok lain.

Pada pembelajaran tipe Ts-Ts *(Two Stay-Two Stray)* siswa dikelompokkan ke dalam beberapa kelompok yang beranggotakan masing-masing 4 orang, biasanya jumlah kelompok dalam pembelajaran ini adalah genap.Setiap anggota kelompok mempunyai tanggung jawab mempelajari materi yang diberikan guru.Materi kelompok satu dengan kelompok lain adalah materi yang berbeda. Dua siswa dari tiap kelompok bertamu kekelompok lain dan dua siswa lainnya tetap dikelompoknya untuk untuk menerima dua siswa atau tamu dari kelompok lain. Tugas dari siswa yang menerima tamu adalah

---

[15] John M Echols, Hasan Shadily, *Kamus Inggris Indonesia*, (Jakarta: Gramedia, 1996), hal.554.

menjelaskan materi yang telah dipelajari dengan anggota kelompoknya kepada tamu. Tugas dari siswa yang menjadi tamu adalah mendengarkan informasi/materi yang dijelaskan oleh kelompok yang mereka datangi kemudian informasi/materi yang telah didapat itu di diskusikan dengan anggota kelompoknya.

Dari kutipan di atas jelas bahwa pembelajaran kooperatif *two stay-two stray* ini dapat mengkomunikasikan materi pelajaran dengan cara berbagi informasi.

"Struktur dua tinggal dua tamu memberi kesempatan kepada kelompok untuk membagikan hasil dan informasi dengan kelompok lainnya."[16] Dalam model pembelajaran *two stay two stray* setiap anggota kelompok bertanggung jawab atas penguasaan dari materi belajar yang ditugaskan kepadanya lalu mengajukannya kepada kelompok lain.

Proses belajar kooperatif *two stay two stray* mengajak siswa untuk berfikir secara logis, analitis dan kreatif. Dengan proses tersebut akan tumbuh dalam diri siswa sikap percaya diri dan sikap ilmiah seperti objektif, jujur, hasrat ingin tahu, berpikir secara terbuka, menghargai pendapat orang lain dan kerendahan hati.

2. Langkah-langkah Pelaksanaan Pembelajaran Ts-Ts (Two Stay-Two Stray)

Setiap proses pembelajaran akan terlaksana dengan maksimal jika pelaksanaanya diatur secara sistematis dan terarah. Langkah-langkah pembelajaran Ts-Ts (Two Stay-Two Stray) menurut Anita Lie adalah sebagai berikut:

1. siswa dibagikan kedalam beberapa kelompok yang beranggotakan 4 siswa

---

[16] Anita Lie, *Kooperatif Learning*, (Jakarta: Grasindo, 2002), hal.60.

2. guru memberikan materi yang berbeda kepada masing-masing kelompok dan siswa berdiskusi dengan anggota kelompok membahas materi yang diberikan
3. setelah materi selesai dibahas, dua orang dari masing-masing kelompok bertamu kekelompok lain untuk mendengarkan informasi atau materi dari kelompok yang mereka datangi
4. dua orang yang tinggal dalam kelompok bertugas membagikan hasil kerja dan informasi ketamu mereka
5. tamu mohon diri dan kembali kekelompok mereka dan melaporkan temuan mereka dari kelompok lain
6. kelompok mendiskusikan dan membahas hasil kerja mereka
7. kelompok membuat laporan.[17]

Proses belajar two stay two stray akan terlaksana dengan baik, dengan melakukan langkah-langkah tersebut.

D. Langkah-langkah Pelaksanaan Model TS-TS

Model mengajar yang ingin diterapkan pada bagian ini adalah pembelajaran kooperatif two stay two stray. Adapun langkah-langkah dalam pembelajaran kooperatif two stay-two stray adalah:

1. Tahap persiapan
2. Tahap pembelajaran
3. Tahap evaluasi

Secara rinci tahap-tahap pembelajaran kooperatif two stay-two stray adalah seperti uraian berikut ini:

1. Tahap persiapan

Tahap persiapan ini dapat dikelompokkan dalam 2 tahap yaitu tahap persiapan materi dan tahap pembagian kelompok siswa.

a. Tahap persiapan materi

---

[17]*Ibid.*

Sebelum pembelajaran kooperatif two stay-two stray diterapkan, terlebih dahulu disiapkan materi pelajaran yang akan disajikan pada siswa. kegiatan-kegiatan yang dilakukan guru antara lain tanya jawab singkat yang mengarah pada materi pecahan.

b. Tahap pembagian kelompok siswa

Kelompok siswa merupakan bentuk kelompok yang dibagi berdasarkan jumlah siswa keseluruhan.Setiap kelompok beranggotakan 4 siswa yang terdiri atas siswa pandai, sedang, dan rendah.

2. Tahap pembelajaran

Tahap pembelajaran ini dapat dikelompokkan dalam 3 tahap yaitu tahap pendahuluan, tahap kegiatan inti dan tahap penutup.

a. Tahap pendahuluan

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan guru adalah membagikan beberapa materi yang berhubungan dengan materi pecahan dalam bentuk modul kepada tiap-tiap kelompok.materi kelompok satu dengan kelompok yang lainnya adalah materi yang berbeda.tiap-tiap kelompok bertugas mempelajari materi yang telah diberikan oleh gurunya.

b. Kegiatan inti

Pada tahap ini, guru meminta dua orang perwakilan dari tiap kelompok untuk bertamu ke kelompok lain. Tugas dari siswa yang menjadi tamu adalah mencari informasi tentang materi pecahan yang akan dijelaskan oleh kelompok yang mereka kunjungi, dua orang dari tiap kelompok tetap dikelompoknya untuk menerima tamu dari

kelompok lain,Tugas dari siswa yang menjadi tamu adalah menjelaskan materi pecahan yang telah mereka pelajari kepada tamu, setelah materi pecahan dijelaskan kepada tamu, siswa yang menjadi tamu kembali ke kelompok mereka masing-masing untuk mendiskusikan tentang materi pecahan yang telah mereka peroleh dari kelompok yang telah mereka datangi.

c. Tahap penutup

Pada tahap ini, tiap-tiap kelompok membuat laporan tentang materi yang telah mereka diskusikan dengan anggota kelompok mereka dalam bentuk ringkasan.

3. Tahap evaluasi

Pada tahap ini, guru melakukan evaluasi tentang materi pecahan yang telah siswa pelajari.Tujuan dari evaluasi adalah untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah mempelajari materi pecahan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif Ts-Ts (Two stay-Two stray).

E. Tinjauan Terhadap Materi Pecahan

1. Konsep Pecahan

Konsep dalam matematika adalah "pengertian atau ide abstrak yang memungkinkan seseorang menggolongkan objek atau kejadian, merupakan contoh atau bukan contoh dari ide abstrak itu".[18] Sedangkan pecahan adalah bilangan yang lambangnya dapat dinyatakan dalam bentuk $\frac{a}{b}$, dimana *a* dan *b* adalah bilangan bulat, *b*

[18]Depdikbud, *Petunjuk Teknis Metode Pengajaran Matematika*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1996), hal. 12

bukan faktor dari *a*, dan $b \neq 0$, *a* disebut pembilang dan *b* disebut penyebut.[19]

Adapun bilangan rasional adalah semua bilangan yang dapat dinyatakan dalam bentuk $\frac{a}{b}$ dengan *a* dan *b* anggota himpunan bilangan bulat dan $b \neq 0$.[20] dan dilambangkan dengan Q, selanjutnya dinyatakan dalam bentuk

Q = $\left\{ \frac{a}{b}, a, b \in Z, b \neq 0 \right\}$.

Bilangan rasional dapat berupa:

a. Bilangan bulat, misalnya : 6 dan 0
b. Bilangan desimal, misalnya : 0,9 dan -4,06
c. Pecahan campuran, misalnya : $3\frac{4}{5}$ dan $11\frac{5}{7}$
d. Pecahan biasa, misalnya : $\frac{7}{4}$, $\frac{5}{4}$

Setiap bilangan bulat adalah bilangan rasional, misalnya 6, -6 adalah bilangan bulat dan bilangan rasional, karena dapat dinyatakan dalam bentuk $\frac{6}{1}$, $1 \neq 0, 1, 6 \in Z$ .Tetapi tidak setiap bilangan rasional merupakan bilangan bulat. Misalnya $\frac{1}{2}$ adalah bilangan rasional tetapi bukan bilangan bulat.Begitu juga halnya dengan bilangan pecahan, setiap bilangan pecahan adalah bilangan rasional, misalnya $\frac{1}{2}$ adalah bilangan

---

[19]Tatag Yuli Eko Siswono & Netti Lastiningsih, *Matematika untuk Kelas 1 SMP*, (Jakarta: Erlangga 2007), hal .41.

[20] Parwiadi, *Penuntun Belajar Matematika 1*, (Bandung: Graneca Exact, 1994), hal .77

pecahan dan juga bilangan rasional, karena dapat dinyatakan dalam bentuk $\frac{a}{b}$ dimana *b* $\neq 0$. Tetapi tidak semua bilangan bulat rasional merupakan bilangan pecahan. Sebagai contoh : $\frac{9}{1}$ adalah bilangan rasional tetapi bukan bilangan pecahan karena 1 faktor dari 9.

Selanjutnya, suatu bilangan pecahan dapat mempunyai nama yang bermacam-macam, yaitu pecahan biasa, pecahan campuran, pecahan dalam bentuk desimal. Pecahan biasa adalah bilangan yang berbentuk $\frac{a}{b}$ dengen b ≠ 0 dan b bukan faktori dari a, pecahan campuran merupakan pecahan yang mengandung bilangan bulat dan bilangan pecahan biasa, sedangkan pecahan decimal adalah pecahan yang dituliskan dengan memisahkan bilangan satuan

dengan persepuluh menggunakan tanda koma.[21]Sebagai contoh : $\frac{1}{2}$ adalah pecahan biasa, pecahan lain yang senilai dengan $\frac{1}{2}$ adalah 0,5 merupakan bentuk desimal dari $\frac{1}{2}$ yang juga dapat dinyatakan dengan $\frac{5}{10}$, $2\frac{1}{2}$ adalah pecahan dalam bentuk desimal. Berikutnya akan dibahas pecahan senilai dan pecahan campuran.

2. Jenis-jenis Pecahan

1) Pecahan Senilai

Pecahan senilai adalah pecahan yang memiliki bentuk sederhana yang sama. Menurut Tatag Yuli Eko Siswono “Pecahan yang senilai diperoleh dengan mengalikan atau membagi pembilang dan penyebutnya dengan bilangan yang sama, bilangan tersebut

---

[21] Ari Damari, *Kupas Matematika SMP*, (Jakarta: Wahyu Media, 2009) hal. 28

bilangan cacah yang bukan nol".[22]

Sedangkan Sukino menyatakan, secara umum pecahan yang senilai dengan pecahan $\frac{a}{b}$ dengan $b \neq 0$ dapat diperoleh dengan aturan berikut ini : $\frac{a}{b} = \frac{a \times m}{b \times m}$ atau $\frac{a}{b} = \frac{a:m}{b:m}$ dengan m sembarang bilangan asli.[23]

Contoh pecahan yang senilai dengan pecahan $\frac{1}{2}$ adalah $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8} = \frac{6}{12}$.

Untuk menjelaskan konsep pecahan senilai dari $\frac{1}{2}$, maka dapat dibantu dengan penggunaan alat peraga berupa luas lingkaran pada gambar berikut ini.

$\frac{1}{2}$ $\frac{2}{4}$ $\frac{3}{6}$ $\frac{4}{8}$ $\frac{6}{12}$

Gambar 2.1 Gambar Lingkaran yang Menunjukkan Nilai Pecahan $\frac{1}{2}$

Karena luas daerah yang diarsir pada masing-masing gambar 2.1 adalah sama, maka pecahan $\frac{1}{2}, \frac{2}{4}, \frac{3}{6}, \frac{4}{8} dan \frac{6}{12}$ bernilai sama dan disebut pecahan-pecahan senilai

.

---

[22] Tatag Yuli Eko Siswono & Netti Lastiningsih, *Matematika...*, hal. 45

[23] Sukino & Wilson Simagunsong, *Matematika Untuk SMP Kelas VII*, (Jakarta: Erlangga, 2006), hal. 51

2) **Pecahan Campuran**

Pecahan campuran adalah “sebuah bilangan yang terdiri dari bilangan bulat dan sebuah bilangan pecahan” dan suatu pecahan $\frac{a}{b}$ dapat diubah menjadi pecahan campuran jika a>b, dimana $b \neq 0$. Jika pecahan campuran $a\frac{b}{c}$, dimana $c \neq 0$ maka dapat diubah dalam bentuk pecahan biasa, yaitu $\frac{(c \times a) + b}{c}$,dengan a,b,c. $\in$ Z, c $\neq$ 0.[24]

Sebagai contoh : Pecahan campuran $2\frac{1}{3}$ dapat dinyatakan kedalam bentuk pecahan biasa sebagai berikut: $2\frac{1}{3} = 2 + \frac{1}{3} = \frac{6}{3} + \frac{1}{3} = \frac{7}{3}$ atau $2\frac{1}{3} = \frac{3 \times 2 + 1}{3} = \frac{7}{3}$

3. Operasi Hitung Pecahan

Pada prinsipnya operasi hitung pada pecahan sama halnya dengan operasi hitung pada bilangan-bilangan lainnya seperti pada bilangan asli, cacah, dan bulat. Operasi hitung pada pecahan ada 4 macam operasi hitung dasar yaitu:penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Dan dalam penelitian ini peneliti akan membahas semua bentuk operasi pada pecahan.

a. Penjumlahan Pecahan

1) Penjumlahan pecahan dengan penyebut yang sama

[24] John Bird, *Matematika Dasar, Teori dan Aplikasi Praktis*, (Jakarta: Erlangga, 2004), hal.6

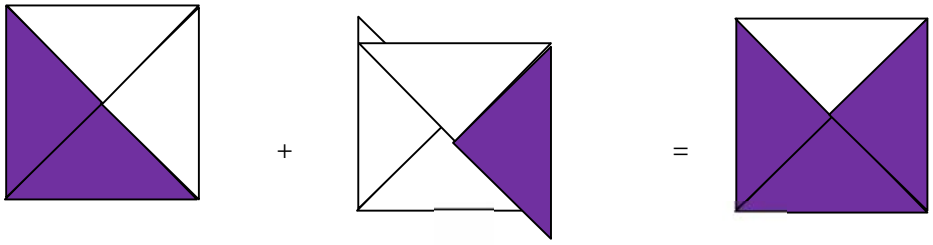
Penjumlahan pecahan-pecahan yang memiliki penyebut sama diperoleh dengan cara menjumlahkan pembilang-pembilangnya, sedangkan penyebutnya tetap.Untuk sembarang pecahan $\frac{a}{b}$ dan $\frac{c}{b}$ dengan $b \neq 0$, maka $\frac{a}{b} + \frac{c}{b} = \frac{a+c}{b}$.[25]

Sebagai contoh tentukan hasil dari $\frac{2}{4}+\frac{1}{4}=$

jawab:

$$\frac{2}{4}+\frac{1}{4}=\frac{2+1}{4}$$
$$=\frac{3}{4}$$

Dengan menggunakan daerah yang diarsir pada persegi, maka penjumlahan pecahan $\frac{2}{4}+\frac{1}{4}$ dapat dinyatakan seperti gambar berikut:



$\frac{2}{4}$ $\frac{1}{4}$ = $\frac{3}{4}$

2) Penjumlahan pecahan dengan penyebut yang berbeda

Cholik menyatakan bahwa “Menentukan hasil penjumlahan pecahan disebut juga menyederhanakan pecahan. Jika pecahan-pecahan yang akan dijumlahkan memiliki

[25] M. Cholik A, *Matematika untuk SMP Kelas VII,* (Jakarta; Erlangga, 2002), hal. 60

penyebut yang berbeda, terlebih dahulu disamakan penyebutnya dengan menggunakan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dari penyebut-penyebutnya."[26]

Suatu pecahan $\frac{a}{c}$ ditambah dengan pecahan $\frac{b}{d}$, dengan m $= c.d$ maka: $\frac{a}{c}+\frac{b}{d}=\frac{(m:c)\times a}{m}+\frac{(m:d)\times b}{m}$ ".dengan$a, b, c, d \in R, c, d \neq 0$.

Sebagai contoh :tentukanlah hasil dari: $\frac{2}{3}+\frac{4}{7}=...$

Jawab: $\frac{2}{3}+\frac{4}{7}=\frac{(21:3)\times 2}{21}+\frac{(21:7)\times 4}{21}=\frac{14}{21}+\frac{12}{21}=\frac{26}{21}$

Selain dengan cara mencari KPK untuk menyelesaikan penjumlahan dengan penyebut yang berbeda, bisa juga dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\frac{a}{c}+\frac{b}{d}=\frac{ad+bc}{cd}$$

3) Penjumlahan pecahan campuran

Jika dalam penjumlahan pecahan terdapat pecahan campuran, maka pecahan campuran harus dinyatakan dahulu sebagai pecahan biasa.

Definisi: misalkan $a, b, c, d, e, + \in R, d,f \neq 0$

Jika $a\frac{c}{d}$ ditambah $b\frac{e}{f}$, maka $a\frac{c}{d}+b\frac{e}{f}=\frac{ad+c}{d}+\frac{bf+e}{f}$.[27]

---

[26]Ibid, hal. 61

[27]Sukino & Wilson Simagunsong, *Matematika Untuk SMP Kelas VII*..., hal 53

Sebagai contoh :tentukanlah hasil dari: $2\frac{3}{4}+3\frac{1}{2}=...$

Jawab: $2\frac{3}{4}+3\frac{1}{2}=\frac{11}{4}+\frac{7}{2}=\frac{11}{4}+\frac{14}{4}=\frac{25}{4}$

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Setiap penelitian yang dilakukan memerlukan metode tersendiri dalam Pelaksanaannya. Untuk memudahkan suatu penelitian maka selayaknya penerapan metode penelitian yang tepat sangat berpengaruh terhadap valid tidaknya hasil dari suatu penelitian, metode merupakan cara yang dipakai untuk membahas dan meneliti suatu masalah. Adapun rancangan penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian tindakan kelas (classroom action research), yaitu dengan mengajarkan materi Pecahan (Operasi pecahan biasa) dengan menggunakan model pembelajaran tipe Two Stay Two Stray (TS-TS) pada kelas yang akan dilakukan tindakan.

Penelitian tindakan ini merupakan salah satu strategi pemecahan masalah yang memanfaatkan tindakan nyata dalam proses pengembangan kemampuan dalam mendeteksi dan memecahkan masalah. Inti dari penelitian tindakan ini adalah memperbaiki mutu dan hasil pembelajaran serta mencoba hal-hal baru dalam pembelajaran agar dapat mencapai hasil yang optimal.[28] Penelitian tindakan dilaksanakan dalam bentuk siklus/tindakan berulang yang di dalamnya terdapat empat langkah penting yaitu pengembangan plan (perencanaan), act (tindakan), observe (pengamatan), dan reflect

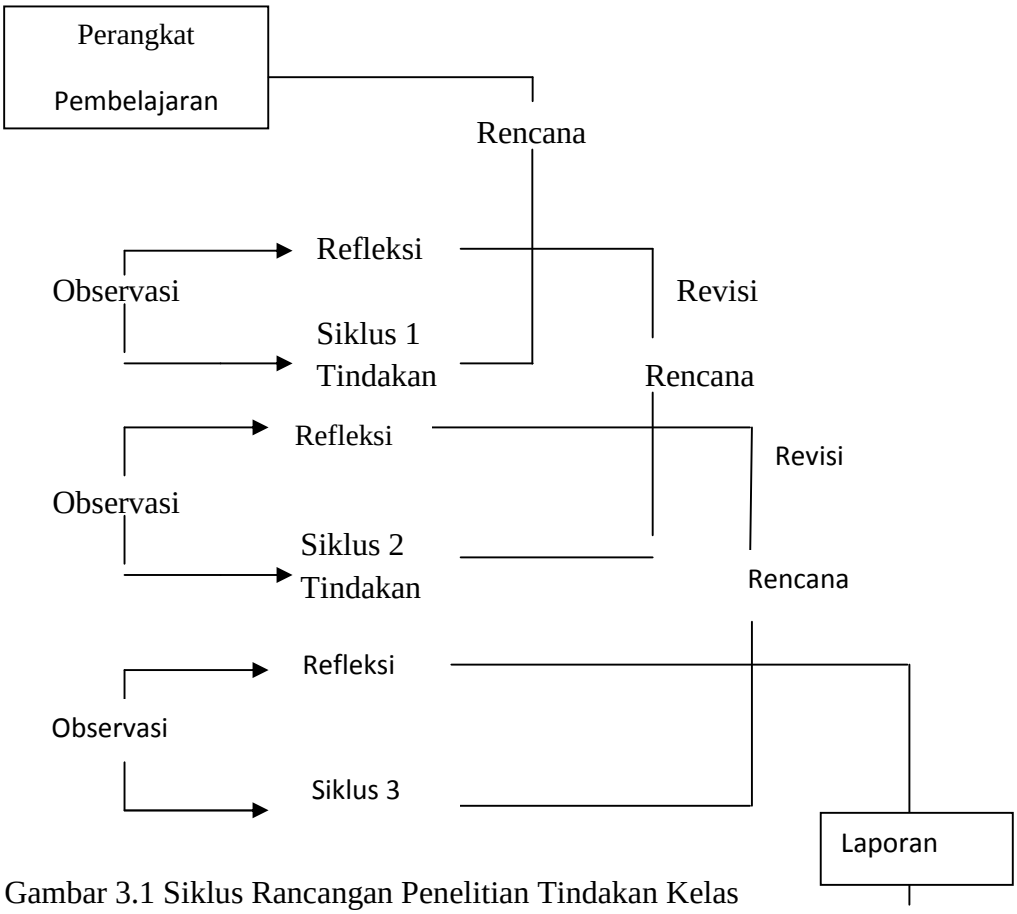
---

[28]Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Akasara, 2008), hal. 58.

(perenungan).[29] Tiap selesai satu siklus, peneliti melakukan refleksi dari pembelajaran yang telah dilaksanakan untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada, kemudian menyusun kembali rencana pembelajaran siklus selanjutnya, sehingga penelitian ini tercapai. Secara garis besar pelaksanaan penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut.[30]

Siklus Rancangan Penelitian Tindakan Kelas

(*Classroom Action Research*)



Gambar 3.1 Siklus Rancangan Penelitian Tindakan Kelas

[29]Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2004), hal. 212.

[30]SuharsimiArikunto,dkk, *PenelitianTindakanKelas*, (Jakarta: BumiAksara, 2008), hal. 105.

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran untuk setiap kali pertemuan siklus rancangan penelitian tindakan kelas, yaitu rencana, tindakan, observasi dan refleksi. Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun rencana pembelajaran (RPP-1) dengan mengacu pada silabus materi operasi pecahan. Di samping itu, peneliti juga menyiapkan alat dan perangkat pembelajaran yang dibutuhkan pada RPP-1 setelah itu guru melakukan tindakan pertama, yaitu melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan RPP-1. Setelah selesai kegiatan pembelajaran pengamat melakukan refleksi terhadap pelaksanaan RPP-1. Hasil refleksi/masukan yang diberikan oleh pengamat dijadikan pedoman oleh peneliti dalam merevisi berbagai kelemahan pada RPP-1 dan memperbaiki kembali RPP-2 sesuai hasil revisi dari RPP-1.

Berdasarkan hasil refleksi/masukan pada kegiatan pembelajaran pertama (RPP-1), peneliti menyusun rancangan pembelajaran pertemuan kedua (RPP-2) dengan mengacu pada silabus. Selanjutnya peneliti melaksanakan proses pembelajaran sesuai RPP-2. Pada saat peneliti melakukan kegiatan pembelajaran juga dilakukan pengamatan. Setelah selesai, pengamatan melakukan refleksi yang dapat dijadikan pedoman oleh guru dalam merevisi berbagai kelemahan pada RPP-2.

B. Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas VII-2MTsN Samahani Aceh Besar Tahun 2012/2013. Adapun jumlah kelas untuk kelas VII ada tiga kelas.Dari keseluruhan kelas tersebut diambil satu kelas untuk melakukan penelitian. Pengambilan subjek berdasarkan pertimbangan guru

bidang studi di kelas VII-2 yaitu siswa mudah diajak kerjasama, komunikatif dan kemampuan siswa heterogen.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII-2 semester I MTsN Samahani. Sekolah ini dipilih berdasarkan pertimbangan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru pelajaran matematika bahwa selama ini siswa-siswa di sekolah tersebut masih banyak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal pada materi pecahan,
2. Pembelajaran melalui Model *Two Stay Two Stray* pada materi pecahan belum pernah dilaksanakan, sehingga pihak sekolah sangat memberikan dukungan terhadap pelaksanaan penelitian, dan
3. Pembelajaran melalui Model *Two Stay Two Stray* cocok untuk dilaksanakan di sekolah tersebut karena mengingat sistem pembelajaran yang digunakan dikelas VII-2 selama ini jarang menggunakan Model Kooperatif.[31]

C. Kehadiran peneliti dan Lokasi Penelitian

Madrasah Tsanawiyah Samahani adalah salah satu madrasah di Aceh Besar yang lokasinya berada di Kecamatan Kuta Malaka. Pada saat ini Madrasah Tsanawiyah Samahani dipimpin oleh Drs. Razali.

Peneliti akan berada di lapangan untuk mengumpulkan data dalam latar alamiah, dimana peneliti bertindak sebagai instrumen kunci, sehingga kehadiran peneliti di lapangan menjadi syarat utama. Disamping itu, peneliti juga berperan

---

[31] Hasil Wawancara dengan Ibu Nurjumiah, S.Ag. Guru Matematika MTsN Samahani Aceh Besar

sebagai perencana dan pelaksanaan tindakan, pengumpul dan penganalisa data, serta untuk melaporkan hasil penelitian.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan salah satu perangkat yang digunakan dalam mencari sebuah jawaban pada suatu penelitian. Untuk mempermudah dalam pengumpulan data dan analisis data, maka dalam penelitian ini penulis menggunakan instrumen penelitian berupa tes, lembar observasi pengamatan dan lembar angket respon siswa. Tes yang digunakan berbentuk essay. Tes dirancang mengacu pada indikator yang ditetapkan dalam RPP. Sedangkan lembar pengamatan yang digunakan adalah pengamatan tentang kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan penggunaan *Model Kooperatif Tipe Two Stay-Two Stray* (TS-TS) pada materi pecahan serta aktivitas siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Angket respon siswa di berikan untuk mendapatkan informasi tentang pemahaman siswa pada materi pecahan dan mengetahui tanggapan siswa terhadap pembelajaran model kooperatif tipe Two Stay-Two Stray (TS-TS).

E. Teknik Pengumpulan Data

Data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung, data kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, data ketuntasan hasil belajar siswa pada materi pecahan serta angket respon siswa. Untuk mengumpulkan data tersebut digunakan beberapa instrumen penelitian. Instrumen-instrumen tersebut adalah:

1. Tes

Tes terdiri dari tes awal dan tes akhir. Tes awal dimaksudkan untuk mengetahui kemampuan awal siswa terhadap materi prasyarat. Sedangkan tes akhir dimaksudkan untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Tes akhir diberikan setiap selesai satu siklus.

2. Observasi

Observasi adalah peninjauan dan pengamatan langsung kelokasi penelitian untuk mendapatkan informasi kegiatan belajar mengajar. Tujuan observasi ini adalah untuk mengetahui aktivitas siswa dan guru selama pembelajaran berlangsung. Adapun pengamatan yang dilakukan pada penelitian ini adalah:

a. Pengamatan terhadap aktivitas guru selama pembelajaran

Aktivitas guru selama pembelajaran diamati langsung oleh seorang pengamat dengan menggunakan lembar observasi aktivitas guru.

b. Pengamatan terhadap aktivitas siswa selama pembelajaran.

Data proses aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung diperoleh melalui pengamatan oleh observer dengan menggunakan lembar pengamatan aktivitas siswa (pada lampiran). Observer dalam penelitian ini adalah mahasiswa yang terlebih dahulu dilatih. Subjek pengamatan dalam penelitian ini adalah 6 orang siswa yang dipilih berdasarkan hasil Pre-Test dan konsultasi dengan guru bidang studi matematika. Siswa tersebut masing-masing 2 orang dari kelompok atas, 2 orang kelompok tengah dan 2 orang dari kelompok bawah. Maksud dari kelompok atas adalah siswa yang prestasi belajar matematikanya tinggi,

kelompok tengah adalah siswa yang prestasi belajar matematikanya sedang, dan kelompok bawah adalah siswa yang prestasi belajar matematikanya rendah.

3. Data Hasil Belajar Siswa

Dalam hal ini digunakan tes hasil belajar untuk melihat ketuntasan penguasaan siswa terhadap materi pecahan dengan menggunakan *Model Kooperatif Tipe Two Stay-Two Stray* (TS-TS). Setelah melakukan pembelajaran selama beberapa siklus yang berorientasi dengan model kooperatif *tipe two stay-two stray*, siswa diberikan tes akhir berupa lima butir soal essay dengan alokasi waktu 2×40 menit. Tes akhir dilaksanakan untuk memperoleh informasi tentang penguasaan siswa terhadap materi pecahan. Data hasil belajar siswa dikumpulkan melalui tes akhir yang diberikan setelah proses pembelajaran selesai setiap satu siklus. Hasil tes ini digunakan untuk melihat ketuntasan hasil belajar siswa dengan menggunakan *Model Kooperatif Tipe Two Stay-Two Stray* (TS-TS).

4. Angket Respons Siswa

Untukmengetahui respons siswa terhadap pembelajaran materi pecahan yang berorientasi dengan penggunaan *Model Kooperatif Tipe Two Stay-Two Stray* (TS-TS) digunakan angket yang dibagikan kepada siswa untuk diisi setelah selesai semua siklus.

F. Teknik Analisis Data

Tahap analisis data merupakan tahap yang sangat penting dalam suatu penelitian, karena pada tahap inilah penulis dapat merumuskan hasil-hasil penelitiannya setelah semua data terkumpulkan. Adapun teknik analisis data yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Analisis Data Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran

Data tentang kemampuan guru mengelola pembelajaran dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dengan skor rata-rata. Menurut Hasratuddin dalam Mukhlis pendeskripsian skor rata-rata tingkat kemampuan guru sebagai berikut:

$1{,}00 \leq$ TKG $< 1{,}50$ tidak baik

$1{,}50 \leq$ TKG $< 2{,}50$ kurang baik

$2{,}50 \leq$ TKG $< 3{,}50$ cukup baik

$3{,}50 \leq$ TKG $< 4{,}50$ baik

$4{,}50 \leq$ TKG $\leq 5{,}00$ sangat baik.

Keterangan: TKG adalah Tingkat Kemampuan Guru.

Kemampuan guru mengelola pembelajaran dikatakan efektif jika skor dari setiap aspek yang dinilai berada pada kategori baik atau sangat baik[32]

2. Analisis Data Aktivitas siswa

Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis hasil pengamatan aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung dianalisis dengan menggunakan persentase, yaitu:

$$\frac{\text{Rata - rata frekuensi setiap aspek pengamatan}}{\text{Rata - rata frekuensi}} \times 100\ \%$$

Aktivitas siswa dikatakan baik/efektif jika waktu yang digunakan untuk melakukan setiap aktivitas sesuai dengan alokasi waktu yang termuat dalam RPP dengan batasan toleransi 5%. Penentuan kesesuaian aktivitas siswa berdasarkan pencapaian waktu ideal yang ditetapkan dalam penyusunan rencana pembelajaran

[32] Mukhlis, Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Materi Pokok Perbandingan di Kelas VII SMP Negeri Pallangga, *Tesis*, (Surabaya: Universitas Negeri Surabaya, 2005), hal. 69.

materi operasi pecahan dengan menggunakan *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay-Two Stray*(TS-TS) seperti tabel 3.2 berikut:

Tabel 3.1. Kriteria Waktu Ideal Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran

NO	Aspek Pengamatan Aktivitas Siswa	Persentase Kesesuaian (P)	
		Waktu Ideal	Toleransi
1.	Mendengarkan, memperhatikan penjelasan guru/teman	13%	7%≤ P ≤18%
2.	Membaca/memahami petunjuk dan setiap langkah yang disajikan pada LKS masalah di LKS	10%	5%≤ P ≤15%
3.	Menyelesaikan masalah atau menemukan cara penyelesaian masalah dalam diskusi kelompok	27%	22%≤ P ≤32%
4.	Membandingkan jawaban/menanggapi pertanyaan dalam diskusi kelompok/diskusi kelas	30%	25%≤ P ≤35%
5.	Bertanya/menyampaikan pendapat/ide kepada guru atau teman	10%	5%≤ P ≤15%
6.	Menarik kesimpulan suatu konsep atau prosedur	10%	5%≤ P ≤15%
7.	Perilaku yang tidak relevan dengan KBM (seperti: melamun, berjalan-jalan di luar kelompok belajarnya, membaca buku/mengerjakan tugas mata pelajaran lain, bermain-main dengan teman dan lain-lain).	0%	0%≤ P ≤5%

Sumber: Noehi Nasution, dkk, *Evaluasi Pembelajaran Matematika* (Jakarta: UniversitasTerbuka, 2007), hal. 9.27

3. Analisis Data Hasil Belajar Siswa

Menurut Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) di MTsN Samahani untuk ketuntasan belajar secara individual jika mempunyai daya serap paling sedikit 60%, sedangkan suatu kelas dikatakan tuntas belajar secara klasikal jika 80% siswa tuntas secara individu.[33] Berdasarkan KKM di MTsN Samahani, maka hasil belajar siswa dikatakan mengalami peningkatan jika skor tes akhir lebih besar dari pada skor tes awal. Data yang digunakan untuk menganalisis peningkatan hasil belajar adalah kuis pada setiap tindakan dan tes akhir. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa siswa dikatakan mengalami peningkatan hasil belajar secara individu bila memiliki persentase skor tes akhir lebih dari skor tes awal. Sedangkan suatu kelas dikatakan mengalami peningkatan hasil belajar secara klasikal tercapai bila $\geq 80\%$ siswa di kelas tersebut telah tuntas belajar. Jawaban tes digunakan untuk melihat ketuntasan hasil belajar.

Skor yang akan diperoleh dari hasil tes tersebut dijadikan sebagai data penelitian yang nantinya akan diolah. Setelah data terkumpul maka disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi. Selanjutnya data akan dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif persentase dengan rumus:

$$p = \frac{f}{n} \times 100\% .$$

Keterangan : P = Nilai persentase jawaban siswa

F = Frekuensi jawaban siswa

---

[33] *Kriteria Ketuntasan Minimum,* MTsN Samahani, 2010.

n = Jumlah siswa

100% = Bilangan tetap.[34]

4. Analisis Data Respons Siswa

Data tentang respons siswa yang diperoleh melalui angket dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dengan persentase. Menurut Mukhlis, persentase dari setiap respons siswa dihitung dengan rumus:

$$\frac{\text{Jumlah respon siswa tiap aspek pengamatan yang muncul}}{\text{Jumlah seluruh respon siswa}} \times 100\%$$

[35]

Respon siswa dikatakan efektif jika jawaban siswa terhadap pernyataan positif untuk setiap aspek yang direspons pada setiap komponen pembelajaran diperoleh persentase $\geq 80\,\%$

G. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, dengan maksud untuk mengetahui perkembangan perubahannya dan dapat melakukan tahapan perbaikan dengan baik. Masing-masing siklus memiliki beberapa tahap, yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi. Tahapan tersebut disusun dalam siklus dan setiap siklus dilaksanakan sesuai perubahan yang ingin dicapai.

---

[34]Sudjana, *Metode Statistika,*..... hal. 69

[35]*Ibid.,* hal. 73.

Siklus I

1. Perencanaan
   a. Menyusun rencana pembelajaran untuk tindakan I
   b. Menyiapkan lembar observasi
   c. Menyiapkan LKS untuk setiap tindakan
   d. Menyiapkan kunci jawaban soal yang ada di dalam LKS.
   e. Menyiapkan kuisuntuktindakan I
   f. Mengoordinasikan program kerja pelaksanaan tindakan dengan guru matematika.
2. Pelaksanaan Tindakan

   Disesuaikan dengan rencana pembelajaran yang sudah dibuat untuk tindakanI

3. Pengamatan

   Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, peneliti melakukan pengambilan data berupa hasil pengamatan yang dilakukan oleh guru dan teman sejawat. Objek yang diamati adalah (a) kegiatan guru selama kegiatan pembelajaran berlangsung, dan (b) kegiatan siswa. Selain lembar observasi disediakan catatan lapangan untuk melengkapi data hasil observasi.

4. Refleksi

   Refleksi merupakan langkah untuk menganalisa hasil kerja siswa. Analisis dilakukan untuk mengadakan baik kelebihan maupun kekurangan yang terdapat pada siklus I, kemudian mendiskusikan hasil analisis secara kolaborasi untuk perbaikan pada pelaksanakan siklus II

Siklus II

1. Perencanaan
    a. Mempelajari hasil refleksi pada tindakan I dan merupakan refleksi awal pada tindakan II sehingga dapat dilakukan tindakan yang lebih efektif.
    b. Menyusun rencana pembelajaran untuk tindakan II
    c. Menyiapkan lembar kerja siswa
    d. Menyiapkan lembar pengamatan
    e. Menyiapkan perangkat tes akhir tindakan
2. Pelaksanaan Tindakan

    Disesuaikan dengan rencana pembelajaran yang telah disusun untuk tindakanII

3. Pengamatan

    Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah pengumpulan data dan mengamati semua aktifitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan format observasi yang telah disediakan. Pengamatan ini dilakukan secara cermat dalam pelaksanaan skenario pembelajaran serta dampaknya terhadap proses prestasi belajar siswa. Instrumen yang dipakai adalah: 1) lembar pengamatan kemampuan siswa, (2) lembar observasi siswa dan peneliti. Hasil observasi dan hasil tes akhir tindakan ini akan ditindak lanjuti dan digunakan sebagai bahan dalam analisis dan untuk keperluan refleksi.

4. Refleksi

Rerefleksi dilakukan untuk melihat keseluruhan proses pelaksanaan tindakan dan hasil pemahaman siswa. Tahap refleksi meliputi kegiatan memahami, menjelaskan dan menyimpulkan data. Peneliti bersama pengamat merenungkan hasil tindakan I sebagai bahan pertimbangan apakah siklus sudah mencapai kriteria keberhasilan yang ditentukan atau belum. Sebagai pelengkap untuk kriteria tindakan yang telah ditentukan, dalam refleksi juga dilakukan penilaian terhadap proses pembelajaran. adapun kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah:

a. Guru melakukan refleksi diri dengan melihat data observasi siswa dan guru. Apakah kegiatan pembelajaran yang dilakukan telah dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.
b. Guru melakukan analisa data terhadap hasil tes akhir (post-test) siswa yang hasilnya digunakan sebagai acuan pelaksanaan siklus selanjutnya.

Hasil refleksi digunakan peneliti sebagai bahan pertimbangan apakah kriteria yang ditetapkan sudah tercapai atau belum. Sesuai kriteria yang ditentukan, ada 3 kriteria keberhasilan yang ditetapkan dalam penelitian ini yaitu kriteria keberhasilan proses pembelajaran dengan Model pembelajaran Kooperatif Tipe TS-TS 80% (kriteria cukup), kriteria keberhasilan hasil belajar siswa yaitu 80% siswa mendapat nilai KKM ,. Jika kedua indikator tersebut telah tercapai maka siklus tindakan berhenti. Akan tetapi apabila indikator tersebut belum tercapai pada siklus tindakan, maka peneliti mengulang siklus tindakan dengan memperbaiki kinerja pembelajaran pada

tindakan berikutnya sampai berhasil. Jika kriteria tindakan telah tercapai tetapi proses belajar belum mencapai 80% maka peneliti masuk tindakan II, tetapi kelemahan yang ada pada proses tindakan I diperbaiki pada tindakan II. Tetapi jika kriteria tidak tercapai dan proses belajar belum mencapai 80% maka peneliti mengulang tindakan I dan memperbaliki kelemahan yang ada.[36]

[36] Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), hal. 212.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

Pelaksanaan penelitian dan pengumpulan data diselenggarakan di MTsS Samahani di kelas VII_2 pada tanggal 16 Oktober s/d 01 November 2012. Proses pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran model kooperatif tipe TS-TS pada materi pecahan di kelas VII_2.

Sebelum melaksanakan penelitian, telah dilakukan observasi langsung ke sekolah untuk melihat situasi dan kondisi sekolah serta berkonsultasi dengan guru bidang studi matematika tentang siswa yang akan diteliti. Setelah meninjau semua kelas VII yang ada yaitu VII_1, VII_2, dan VII_3, maka disepakati kelas VII_2 sebagai sumber data penelitian. Hal ini dilakukan karena kelas VII_2 merupakan kelas yang cocok untuk pelaksanan penelitian. Kelas VII_2 dirasa kondusif dan siswanya heterogen baik dari segi ekonomi orang tua, gender, dan kemampuan. Keadaan siswa yang heterogen ini sangat sesuai dengan belajar model kooperatif tipe TS-TS.

Peneliti pernah menjadi pengajar di Sekolah selama 3 bulan mengganti guru matematika yang sedang mengambil cuti. Sehingga peneliti tahu bahwa kemampuan siswa antara satu kelas dengan kelas lain adalah sama, karena sekolah itu tidak ada kelas unggul, inti atau kelas biasa, semuanya adalah sama. Hanya perbedaan ekonomi dan sikap gotong royong saja.

B. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian

Berdasarkan permasalahan di atas, solusi yang dapat ditempuh untuk meningkatkan pembelajaran yang efektif dan prestasi belajar siswa yang maksimal yakni dengan menerapkan model Pembelajaran kooperatif salah satunya adalah model pembelajaran tipe TS-TS. Pengajar (peneliti) melaksanakan proses pembelajaran sebanyak dua siklus tindakan, dengan setiap siklus terdiri dari 4 tahap yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Pada penelitian ini guru matematika bertindak sebagai pengamat. Sedangkan pengamat lainnya adalah Baktiar dan Dedi Norizal yang merupakan Mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika yang membantu penulis dalam mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Jadwal kegiatan penelitian dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1 Jadwal Kegiatan Penelitian

NO	Hari/Tanggal	Waktu (Menit)	Kegiatan
1.	Selasa, 09 Oktober 2012	60	Konsultasi dengan Pengajar (guru bidang studi matematika)
2.	Selasa 16 Oktober 2012	40	*Pre-test*
3.	Kamis 18 Oktober 2012	120	Mengajar dan Lembar Observasi
4.	Selasa 23 Oktober 2012	80	Menyampaikan hasil tes Tindakan I
5.	Kamis 25 Oktober 2012	120	Mengajar dan Lembar Observasi
6.	Selasa 30 Oktober 2012	80	*Post-test* dan Penyebaran Angket

Sumber: Jadwal Penelitian

C. Deskripsi Hasil Penelitian

Sebelum memulai proses pembelajaran materi pecahan, terlebih dahulu dilakukan tes awal untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Tes awal dilaksanakan pada tangal 16 Oktober 2012. Berikut hasil tes yang memperlihatkan kemampuan awal siswa dapat dilihat dalam Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Skor Tes Awal Siswa

No	Nama Siswa	Skor
1	AB	80
2	AA	50
3	AJ	25
4	AR	45
5	AZ	60
6	BN	50
7	DM	55
8	EI	50
9	FF	45
10	FZ	75
11	FS	55
12	IA	70
13	IW	45
14	MW	75
15	MI	15
16	MY	65
17	NA	55

18	NB	55
19	RA	45
20	RS	50
21	RU	15
22	SR	75
23	WM	75
24	YP	70
25	YW	90
26	DM	50

Sumber: *Hasil Penelitian 2012 (diolah)*

Tes awal dilaksanakan untuk melihat pengetahuan materi prasyarat yang telah dimiliki siswa dan untuk pengambilan 6 orang siswa sebagai objek pengamatan selain dari arahan guru bidang studi matematika. Siswa yang diamati berjumlah 6 orang dengan kategori 2 orang dari kelompok atas yang prestasi belajar matematikanya tinggi (berdasarkan hasil tes awal), 2 orang dari kelompok tengah merupakan siswa yang prestasi belajar matematikanya sedang (berdasarkan hasil tes awal), dan 2 orang dikategorikan dalam kelompok bawah merupakan siswa yang prestasi belajar matematikanya rendah (berdasarkan hasil tes awal). Adapun nama-nama siswa yang termasuk dalam kelompok yang telah disebutkan dapat dilihat dalam Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Daftar Nama Siswa yang Menjadi Objek Pengamatan

No.	**Nama Siswa**	**Kelompok**
1.	AB	Atas

2.	YW	Atas
3.	SR	Tengah
4.	MW	Tengah
5.	AR	Bawah
6.	RA	Bawah

Sumber: Lembaran Pengamatan Aktivitas Siswa

Dalam proses pembelajaran, penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Adapun uraian pelaksanaan setiap siklus adalah sebagai berikut.

1. Siklus I

Materi yang yang diajarkan pada siklus I yaitu penjumlahan dan pengurangan pada pecahan biasa dan pecahan campuran. Tahap-tahap yang dilakukan pada siklus I yaitu sebagai berikut:

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan beberapa hal, yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP I), Lembar Kerja Siswa (LKS I), instrumen tes untuk setiap pertemuan, lembar observasi aktivitas siswa, lembar observasi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran.

b. Tahap Pelaksanaan (Tindakan)

Pelaksanaan pembelajaran I dilaksanakan oleh peneliti yang bertindak sebagai guru pada tanggal 18 Oktober 2012. Kegiatan pembelajaran dalam penelitian ini dibagi

kedalam tiga kegiatan, yaitu pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup. Kegiatan tersebut sesuai dengan RPP I.

Kegiatan pembelajaran pada tahap pendahuluan diawali dengan menggali pemahaman awal siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran serta memberi motivasi tentang manfaat mempelajari materi pecahan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam kegiatan ini siswa juga diminta untuk menyebutkan beberapa contoh benda pecahan yang telah mereka kenal sebagai pemahaman awal siswa sebelum masuk kedalam kegiatan inti pembelajaran. Kegiatan awal diakhiri dengan penjelasan model pembelajaran Two Stay-Two Stray.

Kegiatan selanjutnya yaitu tahap inti. Pada tahap ini, siswa duduk dalam kelompok belajar masing-masing yang sudah dibentuk pada pertemuan sebelumnya. Pada kegiatan ini, siswa terlebih dahulu mengerjakan LKS yang telah dibagikan pada pertemuan sebelumnya sebagai tahap pembelajaran secara kelompok tetap dan untuk tahap ini siswa dianjurkan untuk menyelesaikan LKS di rumah, hal ini diberikan sebagai usaha untuk menghemat waktu pembelajaran. Hasil belajar kelompok tetap akan didiskusikan dengan dua orang kelompok yang bertamu ke kelompoknya. Kemudian, kelompok yang bertamu kembali ke kelompoknya dan menjelaskan hasil diskusi atau temuan dari kelompok yang dikunjungi nya. Selama proses diskusi berlangsung, jika ada siswa yang mengalami kesulitan maka guru berusaha membimbingnya untuk dapat menyelesaikan permasalahannya. Guru menyuruh beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok dan kelompok yang lain berusaha menanggapi.

Kegiatan yang terakhir adalah peneliti membimbing siswa membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari. Selanjutnya peneliti mengadakan tes/kuis selama 20 menit.

c. Tahap Pengamatan (Observasi)

1. Observasi Aktivitas Siswa

Kegiatan pengamatan aktivitas siswa dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung untuk setiap pertemuan. Hasil pengamatan aktivitas siswa pada RPP I dapat dilihat dalam Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran pada RPP I

No	Kategori pengamatan	Persentase aktivitas siswa pada RPP I (%)	Waktu ideal (%)	Toleransi 5%
1	Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru/teman	15,56	13%	7%≤ P ≤18%
2	Membaca/memahami petunjuk dan setiap langkah yang disajikan pada LKS masalah di LKS	13,89	10%	5%≤ P ≤15%
3	Menyelesaikan masalah atau menemukan cara penyelesaian masalah dalam diskusi kelompok	21,11	27%	22%≤ P ≤32%
4	Membandingkan jawaban/menanggapi pertanyaan dalam diskusi kelompok/diskusi kelas	22,22	30%	25%≤ P ≤35%
5	Bertanya/menyampaikan pendapat/ide kepada guru atau teman	14,44	10%	5%≤ P ≤15%
6	Menarik kesimpulan suatu konsep atau prosedur	9,44	10%	5%≤ P ≤15%
7	Perilaku yang tidak relevan dengan kegiatan pembelajaran (seperti: melamun, berjalan-jalan di luar atau di dalam kelas,	3,33	0%	0%≤ P ≤5%

	membaca buku/mengerjakan tugas mata pelajaran lain, bermain-main dengan teman, dan lain-lain).			

Sumber: Hasil penelitian Tahun 2012 (diolah)

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa pada RPP I terlihat ada aktivitas yang masih belum memenuhi waktu ideal, yaitu: menyelesaikan masalah atau menemukan cara penyelesaian masalah dalam diskusi kelompok, dan membandingkan jawaban/menanggapi pertanyaan dalam diskusi kelompok/diskusi kelas. Hal ini disebabkan karena siswa belum terbiasa dengan pembelajaran tersebut sehingga menyebabkan siswa sedikit kesulitan dan siswa belum terbiasa membandingkan jawabannya dengan teman yang lain dan juga di sebabkan karena siswa yang lain hanya menunggu jawaban dari satu siswa yang memiliki kemampuan yang lebih.

2. Observasi kemampuan guru mengelola pembelajaran

Kegiatan pengamatan terhadap kemampuan guru juga dilakukan pada setiap RPP. Fokus pengamatan dikelompokkan menjadi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, penutup, kemampuan mengelola waktu, dan suasana kelas. Hasil pengamatan terhadap kemampuan guru pada RPP I secara jelas disajikan dalam Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TS-TS pada RPP I

No	Aspek Yang Diamati	RPP I
	Pendahuluan	
1	Kemampuan menghubungkan pelajaran saat itu dengan pelajaran sebelumnya	4
2	Kemampuan mengaitkan pengalaman/peristiwa /masalah/kejadian-kejadian yang	5

	dialami siswa dalam kehidupan sehari-hari dengan materi yang dipelajari.	
	Kegiatan Inti	
3	Kemampuan menjelaskan soal/masalah.	4
4	Kemampuan mengarahkan siswa untuk menemukan jawaban dan cara menjawab soal, dengan memberikan bantuan terbatas.	4
5	Kemampuan mengamati cara siswa menyelesaikan soal/masalah.	3
6	Kemampuan dalam memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendemonstrasikan penyelesaian soal	3
7	Kemampuan memotivasi siswa menanggapi jawaban temannya	3
8	Kemampuan memimpin diskusi kelas/ menguasai kelas	4
9	Kemampuan menghargai berbagai pendapat siswa	5
10	Kemampuan membimbing siswa untuk menyelesaika soal dengan menggunakan *TS-TS* sampai dengan tidak menggunakan *TS-TS*	4
11	Kemampuan memotivasi siswa untuk mau bertanya/mengeluarkan pendapat atau menjawab pertanyaan	3
12	Kemampuan mengajukan dan menjawab pertanyaan	5
	Penutup	
13	Kemampuan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan.	4
14	Kemampuan menyampaikan judul sub materi selanjutnya/memberikan tugas kepada siswa/menutup pelajaran.	4
15	**Kemampuan Mengelola Waktu**	3
	Suasana Kelas	
16	Antusias siswa	4
17	Antusias guru	4
	Rata-rata	3,88

Sumber: MTsS Samahani Aceh Besar, 2012 (diolah)

Berdasarkan hasil observasi terhadap kemampuan guru dengan menggunakan *model pembelajaran kooperatif tipe two stay-two stray* pada tabel 4.5 menunjukkan skor rata-rata yang diperoleh guru dalam mengelola pembelajaran pada RPP I sudah dalam kategori baik (skor rata-rata adalah 3,88).

3. Hasil Belajar Siswa

Setelah kegiatan pembelajaran pada RPP I berlangsung, guru memberikan tes/kuis yang diikuti oleh 26 orang siswa. Skor hasil tes belajar siswa pada RPP I dapat dilihat pada Tabel 4.6 berikut.

Tabel 4.6 Skor Hasil Belajar Siswa

No	Nama Siswa	Skor	Keterangan
1	**AB**	**85**	**Tuntas**
2	AA	55	Tidak Tuntas
3	AJ	40	Tidak Tuntas
4	**AR**	**50**	**Tidak Tuntas**
5	AZ	55	Tidak Tuntas
6	BN	75	Tuntas
7	DM	80	Tuntas
8	EI	85	Tuntas
9	FF	55	Tidak Tuntas
10	FZ	83	Tuntas
11	FS	90	Tuntas
12	IA	90	Tuntas
13	IW	85	Tuntas
14	**MW**	**75**	**Tuntas**

15	MI	40	Tidak Tuntas
16	MY	80	Tuntas
17	NA	85	Tuntas
18	NB	70	Tuntas
19	**RA**	**52**	**Tidak Tuntas**
20	RS	70	Tuntas
21	RU	75	Tuntas
22	**SR**	**85**	**Tuntas**
23	WM	45	Tidak Tuntas
24	YP	85	Tuntas
25	**YW**	**90**	**Tuntas**
26	DM	90	Tuntas

Sumber: MTsS Samahani Aceh Besar, 2012 (diolah)

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa nilai hasil tes belajar siswa pada RPP I hanya 8 orang siswa belum mencapai ketuntasan belajar secara individu yaitu siswa yang memperoleh daya serap <65,00 untuk kompetensi dasar II sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal di sekolah tersebut, dan siswa yang memperoleh daya serap ≥ 65,00 berjumlah 18 orang dengan persentase ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 69,23%. Sesuai dengan kriteria ketuntasan belajar secara klasikal di sekolah, maka ketuntasan belajar siswa secara klasikal untuk RPP I belum tercapai.

d. Refleksi

Selama kegiatan pembelajaran pada RPP I berlangsung, aktivitas siswa dalam menyelesaikan masalah atau menemukan cara penyelesaian masalah dalam diskusi kelompok serta membandingkan jawaban/menanggapi pertanyaan dalam diskusi kelompok/diskusi kelas masih diluar waktu ideal Oleh karena itu, pada RPP II guru perlu

memberikan motivasi pada setiap kelompok untuk lebih aktif berdiskusi dalam kelompok dan lebih berani dalam bertanya. Selain itu, suasana kelas perlu lebih di kontrol.

Secara umun, penjelasan tentang hasil temuan untuk aspek-aspek yang perlu perbaikan selama proses pembelajaran pada siklus I dapat dilihat dalam Tabel 4.7 berikut.

Tabel 4.7 Hasil Temuan dan Revisi Selama Proses Pembelajaran

No	Refleksi	Hasil temuan	Revisi
1.	Silkus I	a. Aktivitas siswa pada kategori mendiskusikan jawaban permasalahan di LKS dalam kelompok dengan cara saling mengoreksi hasil jawaban kelompok masih di luar waktu ideal.	a. Guru memotivasi setiap kelompok untuk lebih aktif berdiskusi dalam kelompok dan lebih aktif bertanya.
		b. Masih banyak siswa yang menjawab soal secara individu saat tahapan diskusi kelompok.	b. Guru menjelaskan lebih jelas lagi bahwa dalam model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS siswa tidak hanya belajar dikelompok tetap tetapi juga harus aktif berdiskusi dalam kelompok yang dikunjungi.
		c. Siswa kurang konsentrasi dalam menyelesaikan soal karena kondisi kelas yang sedikit ribut pada saat berlangsungnya diskusi kelompok.	c. Siswa diminta agar pada saat berlangsungnya diskusi kelompok siswa tidak jalan-jalan ke kelompok lain, tidak melakukan kegiatan lain yang mengganggu jalannya proses pembelajaran.
		d. Masih ada siswa yang hasil belajarnya belum tuntas 8 org.	d. Guru memberikan bimbingan khusus untuk siswa yang belum tuntas

			hasil belajarnya.

Sumber: *Hasil Temuan Selama Proses Pembelajaran pada Siklus I*

2. Siklus II

a. Tahap Perencanaan

Tindakan II dilaksanakan pada tanggal 25 Oktober 2012.Pada tahap ini, guru memperbaiki RPP I dan LKS I berdasarkan hasil refleksi pada tindakan I. Guru juga masih mempersiapkan lembar observasi aktivitas siswa, dan lembar observasi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran.

b. Tahap Pelaksanaan (Tindakan)

Kegiatan pembelajaran diawali dengan meminta salah satu kelompok untuk menyelesaikan soal yang berhubungan dengan materi sebelumnya, sesuai dengan rekomendasi pada tindakan I agar guru lebih membimbing siswa dalam menemukan konsep dari materi pecahan.

Kegiatan selanjutnya yaitu, guru membimbing diskusi kelas dan jika ada siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKS, guru memberikan pertanyaan-pertanyaan yang mengarah agar siswa tertuju dan paham dengan soal yang dikerjakan. Kegiatan yang terakhir adalah siswa membuat kesimpulan dengan bimbingan guru tentang materi yang telah dipelajari.

Tes akhir dilakukan pada hari selasa tanggal 30 Oktober 2012. Tetapi pada pertemuan II ini, guru lebih memantapkan materi kepada siswa mulai dari tindakan I sampai tindakan II. Guru mengulang kembali semua materi yang telah dipelajari dan memberikan waktu untuk siswa bertanya.

c. Tahap Pengamatan (Observasi)

1. Observasi Aktivitas Siswa

Hasil pengamatan aktivitas siswa pada RPP II dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut.

Tabel 4.8 Aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran pada RPP II

No	Kategori pengamatan	Persentase aktivitas siswa pada RPP II (%)	Waktu ideal (%)	Toleransi 5%
1	Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru/teman	12,22	13	7%≤ P ≤18%
2	Membaca/memahami petunjuk dan setiap langkah yang disajikan pada LKS masalah di LKS	13,33	10	5%≤ P ≤15%
3	Menyelesaikan masalah atau menemukan cara penyelesaian masalah dalam diskusi kelompok	25,56	27	22%≤ P ≤32%
4	Membandingkan jawaban/menanggapi pertanyaan dalam diskusi kelompok/diskusi kelas	27,22	30	25%≤ P ≤35%
5	Bertanya/menyampaikan pendapat/ide kepada guru atau teman	12,78	10	5%≤ P ≤15%
6	Menarik kesimpulan suatu konsep atau prosedur	5,56	10	5%≤ P ≤15%
7	Perilaku yang tidak relevan dengan kegiatan pembelajaran (seperti: melamun, berjalan-jalan di luar atau di dalam kelas, membaca buku/mengerjakan tugas mata pelajaran lain, bermain-main dengan teman, dan lain-lain).	3,33	0	0%≤ P ≤5%

Sumber: Hasil penelitian Tahun 2012 (diolah)

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa Tabel 4.8 diatas dan mengacu pada kriteria waktu ideal aktivitas siswa untuk masing-masing kategori pada RPP II, maka dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa untuk masing-masing kategori pada setiap pembelajaran adalah sesuai dengan rencana pembelajaran, yaitu terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran.

2. Observasi kemampuan guru mengelola pembelajaran

Hasil observasi terhadap kemampuan guru pada RPP II secara jelas disajikan dalam Tabel 4.9 berikut.

Tabel 4.9 Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TS-TS pada RPP II

No	Aspek Yang Diamati	RPP II
	Pendahuluan	
1	Kemampuan menghubungkan pelajaran saat itu dengan pelajaran sebelumnya	4
2	Kemampuan mengaitkan pengalaman/peristiwa /masalah/kejadian-kejadian yang dialami siswa dalam kehidupan sehari-hari dengan materi yang dipelajari.	5
	Kegiatan Inti	
3	Kemampuan menjelaskan soal/masalah.	5
4	Kemampuan mengarahkan siswa untuk menemukan jawaban dan cara menjawab soal, dengan memberikan bantuan terbatas.	4
5	Kemampuan mengamati cara siswa menyelesaikan soal/masalah.	5
6	Kemampuan dalam memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendemonstrasikan penyelesaian soal	5
7	Kemampuan memotivasi siswa menanggapi jawaban temannya	5
8	Kemampuan memimpin diskusi kelas/ menguasai kelas	4

9	Kemampuan menghargai berbagai pendapat siswa	4
10	Kemampuan membimbing siswa untuk menyelesaika soal dengan menggunakan *TS-TS* sampai dengan tidak menggunakan *TS-TS*	5
11	Kemampuan memotivasi siswa untuk mau bertanya/mengeluarkan pendapat atau menjawab pertanyaan	4
12	Kemampuan mengajukan dan menjawab pertanyaan	5
	Penutup	
13	Kemampuan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan.	5
14	Kemampuan menyampaikan judul sub materi selanjutnya/memberikan tugas kepada siswa/menutup pelajaran.	4
	Kemampuan Mengelola Waktu	4
	Suasana Kelas	
16	Antusias siswa	5
17	Antusias guru	5
	Rata-rata	4,59

Sumber: MTsS Samahani Aceh Besar, 2012 (diolah)

Berdasarkan hasil observasi terhadap kemampuan guru dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS pada Tabel 4.9 menunjukkan skor rata-rata yang diperoleh guru dalam mengelola pembelajaran pada RPP II meningkat dan termasuk dalam kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunaka model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS adalah aktif berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan yaitu setiap aspek haruslah baik dan sangat baik.

3. Hasil Belajar Siswa

Pada RPP II ini peneliti tidak mengadakan tes/kuis, melainkan mengadakan tes akhir keesokan harinya. Tes akhir diadakan pada tanggal 30 Oktober 2012 yang mencakup semua materi dari RPP I sampai RPP II, berikut skor hasil tes akhir pada RPP II dapat dilihat pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10 Skor Tes Akhir Siswa

No	Nama Siswa	Skor	Keterangan
1	**AB**	**100**	**Tuntas**
2	AA	87	Tuntas
3	AJ	55	Tidak Tuntas
4	**AR**	**70**	**Tuntas**
5	AZ	70	Tuntas
6	BN	88	Tuntas
7	DM	80	Tuntas
8	EI	93	Tuntas
9	FF	60	Tidak Tuntas
10	FZ	85	Tuntas
11	FS	100	Tuntas
12	IA	100	Tuntas
13	IW	100	Tuntas
14	**MW**	**95**	**Tuntas**
15	MI	85	Tuntas
16	MY	90	Tuntas
17	NA	95	Tuntas

18	NB	95	Tuntas
19	**RA**	**75**	**Tuntas**
20	RS	80	Tuntas
21	RU	95	Tuntas
22	**SR**	**95**	**Tuntas**
23	WM	100	Tuntas
24	YP	100	Tuntas
25	**YW**	**100**	**Tuntas**
26	DM	100	Tuntas

Sumber: MTsS Samahani Aceh Besar, 2012 (diolah

Dari hasil tes akhir diperoleh bahwa rata-rata nilai tes belajar siswa meningkat dan 2 orang siswa tidak mencapai ketuntatan belajar secara individu. Siswa yang mencapai ketuntasan belajar secara individu yaitu siswa yang memperoleh daya serap ≥ 65,00 berjumlah 24 orang dengan persentase ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 92,30%. Maka dapt disimpulkan bahwa ketuntasan belajar secara klasikal materi pecahan melalui model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS termasuk dalam katagori tuntas.

d. Refleksi

Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, siswa semakin aktif dalam bertanya dan berdiskusi dalam kelompok, selain itu persentase ketuntasan siswa secara klasikal juga meningkat. Berdasarkan hasil observasi setelah semua tindakan dilaksanakan, maka dapat disimpulkan bahwa siswa banyak mengalami kesulitan dalam menemukan dan menanamkan konsep dari materi pecahan karena kebanyakan dari siswa hanya menghafal rumusnya.

Secara garis besar, penjelasan tentang hasil pengamatan untuk aspek-aspek yang perlu perbaikan selama proses pembelajaran pada dan tindakan II beserta perbaikan/ revisi yang dilakukan dapat dilihat dalam Tabel 4.11.

Tabel 4.11 Hasil Temuan dan Revisi Selama Proses Pembelajaran.

No.	Refleksi	Hasil temuan	Perbaikan/ revisi
1.	Siklus II	a. Aktivitas siswa dan guru pada tindakan II sudah termasuk dalam kategori baik.	a. Pembelajaran model kooperatif tipe TS-TS bisa menjadi salah satu alternatif dalam mengajarkan matematika.
		b. Siswa semakin aktif dalam diskusi menjawab LKS.	b. Dengan belajar diskusi ini siswa terlihat kompak dan saling membantu dalam belajar
		c. Masih ada 2 orang siswa yang hasil belajarnya belum tuntas.	c. Guru bidang studi matematika dapat memberikan bimbingan yang lebih kepada siswa yag belum tuntas belajarnya.

Sumber: *Hasil Temuan Selama Proses Pembelajaran*.

4. Respon Siswa terhadap Materi Pecahan dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay-Two Stray* (TS-TS).

Untuk memperoleh respon/masukan dari para siswa terhadap pembelajaran materi pecahan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS angket respon siswa yang diisi oleh 26 orang siswa setelah tes akhir pembelajaran berlangsung. Adapun respon siswa terhadap pembelajaran materi pecahan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS dapat dilihat pada tabel-tabel pernyataan berikut.

Tabel 4.12 Respon siswa terhadap pernyataan no. 1

Respon Siswa	F	Bobot Skor	n_i x F_i
Sangat Setuju (SS)	5	4	4 x 5 = 20
Setuju (S)	21	3	3x 21 = 63
Tidak Setuju (TS)	-	2	2 x 0 = 0
Sangat Tidak Setuju (STS)	-	1	1 x 0 = 0
Jumlah	26		83
Skor Rata-rata		3,19	

Sumber: Hasil penelitian Tahun 2012 (diolah)

Tabel 4.12 memperlihatkan bahwa pernyataan "saya dapat dengan mudah memahami materi dan konsep-konsep pecahan yang dibelajarkan dengan model kooperatif tipe TS-TS karena cara belajarnya mengkombinasikan antara belajar individu dan kelompok serta suasana dala kelas menyenangkan" mendapat respon yang sangat positif dari siswa dengan skor rata-rata 3,19. Pada umumnya siswa menyatakan setuju bahwa pembelajaran yang diajarkan dengan menggunakan model kooperatif tipe TS-TS mudah dipahami.

Tabel 4.13 Respon siswa terhadap pernyataan no. 2

Respon Siswa	F	Bobot Skor	n_i x F_i
Sangat Setuju (SS)	2	1	1 x 2 = 2
Setuju (S)	8	2	2 x 8 = 16
Tidak Setuju (TS)	16	3	3 x 16 = 48
Sangat Tidak Setuju (STS)	-	4	4 x 0 = 0
Jumlah	26		66
Skor Rata-rata		2,53	

Sumber: Hasil penelitian Tahun 2012 (diolah)

Tabel 4.13 memperlihatkan bahwa respon siswa untuk pernyataan " saya tidak merasakan perbedaan antara belajar melalui model kooperatif tipe TS-TS dengan belajar seperti biasa" adalah positif dengan skor rata-rata 2,53. Pada umumnya siswa menyatakan tidak setuju bahwa mereka tidak merasakan perbedaan antara belajar melalui model kooperatif tipe TS-TS dengan belajar seperti biasa. Hal ini berarti mereka merasakan perbedaan tersebut.

Tabel 4.14 Respon siswa terhadap pernyataan no. 3

Respon Siswa	F	Bobot Skor	n_i x F_i
Sangat Setuju (SS)	1	1	1 x 1 = 1
Setuju (S)	4	2	2 x 4 = 8
Tidak Setuju (TS)	19	3	3 x 19 = 57
Sangat Tidak Setuju (STS)	2	4	4 x 2 = 8
Jumlah	26		74
Skor Rata-rata		2,84	

Sumber: Hasil penelitian Tahun 2012 (diolah)

Tabel 4.14 memperlihatkan bahwa pernyataan " saya tidak dapat memahami dengan jelas cara kerja diskusi kelompok yang digunakan dalam pembelajaran dengan model kooperatif tpe TS-TS" mendapat respon positif dengan skor rata-rata 2.84. Pada umumnya siswa menyatakan tidak setuju bahwa mereka tidak dapat memahami dengan jelas cara kerja diskusi kelompok dengan model kooperatif tipe TS-TS, hal ini berarti mereka dapat memahami dengan jelas cara kerja diskusi kelompok.

Tabel 4.15 Respon siswa terhadap pernyataan no. 4

Respon Siswa	F	Bobot Skor	n_i x F_i
Sangat Setuju (SS)	17	4	4 x 17 = 68
Setuju (S)	6	3	3 x 6 = 18
Tidak Setuju (TS)	3	2	2 x 3 = 6
Sangat Tidak Setuju (STS)	-	1	1 x 0 = 0
Jumlah	26		92
Skor Rata-rata		3,53	

Sumber: Hasil penelitian Tahun 2012 (diolah)

Tabel 4.15 memperlihatkan bahwa pernyataan "saya berminat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe TS-TS pada materi yang lain" mendapat respon sangat positif dengan skor rata-rata 3,53. Pada umumnya siswa menyatakan setuju bahwa mereka merasa berminat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe TS-TS pada materi yang lain.

Tabel 4.16 Respon siswa terhadap pernyataan no. 5

Respon Siswa	F	Bobot Skor	n_i x F_i
Sangat Setuju (SS)	6	4	4 x 6 = 24
Setuju (S)	14	3	3 x 14 = 42
Tidak Setuju (TS)	6	2	2 x 6 = 12
Sangat Tidak Setuju (STS)	-	1	1 x 0 = 0
Jumlah	26		78
Skor Rata-rata		3,00	

Sumber: Hasil penelitian Tahun 2012 (diolah)

Tabel 4.16 memperlihatkan bahwa pernyataan "bagi saya, model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS cocok diterapkan pada materi matematika yang lainnya" mendapat respon yang sangat positif dengan skor rata-rata 3,00. Pada umumnya siswa menyatakan setuju karena semua materi matematika bisa diterapkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS.

Tabel 4.17 Respon siswa terhadap pernyataan no. 6

Respon Siswa	F	Bobot Skor	n_i x F_i
Sangat Setuju (SS)	0	1	1 x 0 = 0
Setuju (S)	6	2	2 x 6 = 12
Tidak Setuju (TS)	14	3	3 x 14 = 52
Sangat Tidak Setuju (STS)	6	4	4 x 6 = 24
Jumlah	26		88
Skor Rata-rata		3,38	

Sumber: Hasil penelitian Tahun 2012 (diolah)

Tabel 4.17 memperlihatkan bahwa pernyataan "saya tidak merasakan suasana yang aktif dalam kegiatan pembelajaran materi pecahan dengan menggunakan model kooperatif tipe TS-TS" mendapat respon yang sangat positif dengan skor rata-rata 3,38. Pada umumnya siswa menyatakan tidak setuju karena siswa merasakan adanya suasana yang aktif dalam kegiatan pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe TS-TS.

Tabel 4.18 Respon siswa terhadap pernyataan no. 7

Respon Siswa	F	Bobot Skor	n_i x F_i
Sangat Setuju (SS)	6	4	4 x 6 = 24
Setuju (S)	15	3	3 x 15 = 45
Tidak Setuju (TS)	4	2	2 x 4 = 8
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	1	1 x 1 = 1
Jumlah	26		78
Skor Rata-rata		3,00	

Sumber: Hasil penelitian Tahun 2012 (diolah)

Tabel 4.18 memperlihatkan bahwa pernyataan "saya merasa lebih komunikatif dalam belajar dengan menggunakan model kooperatif tipe TS-TS karena dapat menyalurkan ide pemecahan masalah dalam kelompok" dengan skor rata-rata 3,00. Pada umumnya siswa menyatakan setuju bahwa mereka lebih komunikatif dalam belajar dengan menggunakan model kooperatif tipe TS-TS.

Tabel 4.19 Respon siswa terhadap pernyataan no. 8

Respon Siswa	F	Bobot Skor	n_i x F_i
Sangat Setuju (SS)	7	4	4 x 7 = 28
Setuju (S)	15	3	3 x15 = 45
Tidak Setuju (TS)	2	2	2 x 2 = 4
Sangat Tidak Setuju (STS)	2	1	1 x 2 = 2
Jumlah	26		79

Skor Rata-rata		3,03	

Sumber: Hasil penelitian Tahun 2012 (diolah)

Tabel 4.19 memperlihatkan bahwa pernyataan "daya nalar dan kemampuan berpikir saya lebih berkembang saat pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe TS-TS" mendapat respon yang sangat positif dengan skor rata-rata 3,03. Pada umumnya siswa menyatakan sangat setuju bahwa kemampuan berpikir siswa lebih berkembang saat pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe TS-TS.

Tabel 4.20 Respon siswa terhadap pernyataan no. 9

Respon Siswa	F	Bobot Skor	n_i x F_i
Sangat Setuju (SS)	3	4	4 x 3 = 12
Setuju (S)	16	3	3 x 16 = 48
Tidak Setuju (TS)	6	2	2 x 6 = 12
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	1	1 x 1 = 1
Jumlah	26		73
Skor Rata-rata		2,80	

Sumber: Hasil penelitian Tahun 2012 (diolah)

Tabel 4.20 memperlihatkan bahwa pernyataan "saya dapat memahami dengan jelas bahasa yang digunakan dalam LKS" mendapat respon positif dengan skor rata-rata 2,80. Pada umumnya siswa menyatakan setuju bahwa mereka dapat memahami dengan jelas bahasa yang digunakan dalam LKS.

Tabel 4.21 Respon siswa terhadap pernyataan no. 10

Respon Siswa	F	Bobot Skor	n_i x F_i
Sangat Setuju (SS)	10	4	4 x 10 = 40
Setuju (S)	11	3	3 x 11 = 33
Tidak Setuju (TS)	5	2	2 x 5 = 10
Sangat Tidak Setuju (STS)	-	1	1 x 0 = 0
Jumlah	26		83
Skor Rata-rata		3,19	

Sumber: Hasil penelitian Tahun 2012 (diolah)

Tabel 4.21 memperlihatkan bahwa pernyataan “bagi saya, pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe TS-TS merupakan model pembelajaran matematika yang baru” mendapat respon yang sangat positif dengan skor rata-rata 3,19. Pada umumnya siswa menyatakan setuju bahwa pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe TS-TS merupakan model pembelajaran matematika yang baru.

Tabel 4.22 Respon Siswa terhadap Pernyataan no. 11

Respon Siswa	F	Bobot Skor	n_i x F_i
Sangat Setuju (SS)	-	1	1 x 0 = 0
Setuju (S)	3	2	2 x 3 = 6
Tidak Setuju (TS)	20	3	3 x 20 = 60
Sangat Tidak Setuju (STS)	3	4	4 x 3 = 12
Jumlah	26		78
Skor Rata-rata		3,00	

Sumber: Hasil penelitian Tahun 2012 (diolah)

Tabel 4.22 memperlihatkan bahwa pernyataan “apakah model pembelajaran TS-TS menjemukan kamu dalam proses belajar?” mendapat respon yang sangat positif dengan skor rata-rata 3,00. Mayoritas siswa menyatakan tidak setuju bahwa model pembelajaran TS-TS menjemukan mereka.

Tabel 4.23 Respon Siswa terhadap Pernyataan no. 12

Respon Siswa	F	Bobot Skor	n_i x F_i
Sangat Setuju (SS)	-	1	1 x 0 = 0
Setuju (S)	5	2	2 x 5 = 10
Tidak Setuju (TS)	13	3	3 x 13 = 39
Sangat Tidak Setuju (STS)	8	4	4 x 8 = 32
Jumlah	26		81
Skor Rata-rata		3,11	

Sumber: Hasil penelitian Tahun 2012 (diolah)

Tabel 4.23 memperlihatkan bahwa pernyataan “menurut saya, dengan model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS membuat kami bingung dalam memahami materi pecahan” mendapat respon yang sangat positif dengan skor rata-rata 3,11. Mayoritas

siswa menyatakan tidak setuju bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS membuat mereka bingung dalam memahami materi pecahan.

Tabel 4.24 Skor rata-rata respon siswa

No	Pernyataan	Skor rata-rata
1.	Saya dapat dengan mudah memahami materi dan konsep-konsep pecahan yang dibelajarkan dengan model kooperatif tipe TS-TS karena cara belajarnya mengkombinasikan antara belajar individu dan kelompok serta suasana dalam kelas menyenangkan.	3,19
2.	Saya tidak merasakan adanya perbedaan antara belajar melalui model kooperatif tipe TS-TS dengan belajar seperti biasa.	2,53
3.	Saya tidak dapat memahami dengan jelas cara kerja diskusi kelompok yang digunakan dalam pembelajaran dengan model kooperatif tipe TS-TS.	2,84
4.	Saya berminat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe TS-TS pada materi yang lain.	3,53
5.	Bagi saya, model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS cocok diterapkan pada materi matematika yang lainnya .	3,00
6.	Saya tidak merasakan suasana yang aktif dalam kegiatan pembelajaran materi pecahan dengan menggunakan model kooperatif tipe TS-TS.	3,38
7.	Saya merasa lebih komunikatif dalam belajar dengan menggunakan model kooperatif tipe TS-TS karena dapat menyalurkan ide pemecahan masalah dalam kelompok.	3,00
	Daya nalar dan kemampuan berpikir saya lebih berkembang saat	

8.	pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe TS-TS.	3,03
9.	Saya dapat memahami dengan jelas bahasa yang digunakan dalam LKS.	2,80
10	Bagi saya, pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe TS-TS merupakan model pembelajaran matematika yang baru.	3,19
11.	Apakah model pembelajaran TS-TS menjemukan kamu dalam proses belajar.	3,00
12.	Menurut saya, dengan model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS membuat kami bingung dalam memahami materi pecahan	3.11
	Jumlah	**36,60**
	Skor rata-rata	**3,05**

Sumber: MTsS Samahani Aceh Besar, 2012 (diolah)

Pada table 4.24 memperlihatkan bahwa pernyataan “Saya berminat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe TS-TS pada materi yang lain”mendapat respon yang sangat positif dari siswa dengan skor rata-rata 3.53. Pada umumnya siswa mengatakan sangat setuju bahwa penggunaan model kooperatif digunakan pada materi-materi yang lain tidak hanya terbatas pada materi pecahan.

BAB V

PEMBAHASAN

A. Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran menggunakan Model Kooperatif Tipe TS-TS

Berdasarkan hasil pengolahan data terlihat bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran berada pada kategori baik. Hal ini karena guru merupakan peneliti yang sudah mempersiapkan perangkat pembelajaran kooperatif tipe TS-TS dengan baik. Demikian juga dengan perbaikan-perbaikan yang dilakukan dengan cara merefleksi kembali semua temuan yang didapat saat berlangsungnya proses pembelajaran agar pada pertemuan berikutnya dapat lebih baik lagi. Selain itu, dari hasil wawancara dengan siswa dapat juga menjadi bahan refleksi bagi guru untuk memperbaiki kinerja pembelajaran.

B. Aktifitas Siswa dalam Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TS-TS

Selama pembelajaran berlangsung, aktivitas siswa termasuk dalam kategori aktif. Hal ini disebabkan karena LKS dan soal-soal membantu siswa untuk menyelesaikan masalah dengan kerja secara individu dan kelompok. Siswa dapat menyalurkan ide-ide kreatifnya dalam diskusi kelompok dan siswa yang masih kurang memahami akan terbantu dengan teman yang lebih paham dalam satu kelompok. Hal ini sesuai dengan pendapat Conny Semiawan ”siswa yang pandai dapat memberikan bantuan belajar kepada siswa yang kurang pandai”.[37] Bantuan tersebut dapat dilakukan dalam diskusi kelompok.

---

[37]JICA. *Strategi Pembelajaran Matematika* ....., hal. 233.

C. Respon Siswa Terhadap Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TS-TS

Respon yang diberikan siswa terhadap pembelajaran materi pecahan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS positif. Hal ini sesuai dengan hasil angket pada Bab IV yang menyatakan bahwa siswa senang terhadap kegiatan pembelajaran tersebut. Rasa senang siswa terhadap pembelajaran menunjukkan bahwa pembelajaran ini menimbulkan rasa puas bagi siswa. Rasa senang siswa juga disebabkan oleh adanya kesempatan yang diberikan kepada siswa untuk menyelesaikan tugas di LKS secara individu dan diberikan kesempatan juga untuk bekerja sama dalam kelompok dalam menyelesaikan tugas pada LKS.

Angket respon siswa diberikan kepada siswa setelah siswa mengerjakan tesakhir. Angket respon siswa bertujuan untuk mengetahui perasaan, minat, tanggapan, dan pendapat siswa mengenai penggunaan model kooperatif *Tipe Two Stay Two Stray* (TS-TS). Respon yang diberikan siswa terhadap penggunaan model kooperatif *Tipe Two Stay Two Stray* (TS-TS) sangat positif. Hal ini sesuai dengan hasil angket yang menyatakan saya merasa lebih komunikatif dalam belajar dengan menggunakan model kooperatif tipe TS-TS karena dapat menyalurkan ide pemecahan masalah dalam kelompok. Pernyataan tersebut mendapat respon dengan skor rata-rata 3.00%. Saya berminat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model kooperatiftipe TS-TS pada materi yang lain. Respon terhadap pernyataan tersebu tmencapai skor rata-rata sebanyak 3,53%.

Siswa juga memberikan respon yang sangat positif terhadap penggunaan model kooperatif *Tipe Two Stay Two Stray (Ts-Ts)* pada pembelajaran materi pecahan. Kemampuan, kreatifitas, dan daya piker siswa lebih berkembang saat belajar materi pecahan dengan menggunakan *Tipe Two Stay Two Stray (Ts-Ts)*.

Berdasarkan hasil angket respon siswa dapat diketahui bahwa pada umumnya siswa sangat senang terhadap penggunaan model kooperatif *Tipe Two Stay Two Stray (Ts-Ts)* pada pembelajaran materi pecahan.

D. Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TS-TS

Berdasarkan hasil belajar siswa yang diperoleh dalam setiap pertemuan dan berdasarkan hasil tes akhir, siswa hampir mencapai ketuntasan belajar secara klasikal disetiap pertemuan. Demikian juga dengan hasil tes akhir siswa yang termasuk dalam kategori tuntas. Hal ini dikarenakan siswa sudah memahami masalah yang berkaitan dengan pecahan, dan dapat menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan pecahan. Pencapaian keberhasilan belajar ini tidak lepas dari usaha guru dalam memotivasi siswa untuk bisa lebih baik lagi dalam setiap pertemuan. Selain itu, peran guru yang mampu melaksanakan dengan baik setiap proses dan langkah-langkah pembelajaran yang berorientasi kepada model pembelajaran yang diterapkan.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab sebelumnya maka penulis mengambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis laksanakan tentang Penerapan Model Pembelajaran Tipe *Two Stay Two Stray* (TS-TS) terhadap peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Materi Pecahan di Kelas VII MTsS Samahani, maka diperoleh kesimpulan bahwa pembelajaran model kooperatif tipe Two Stay-Two Stray (TS-TS) pada materi pecahan di Kelas VII MTsS Samahani adalah meningkat.

a. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan penerapan Model Pembelajaran TS-TS sudah baik pada siklus pertama dan kedua, Karena guru telah memahami langkah-langkah pembelajaran model TS-TS serta kelebihan dan kekurangan pada model tersebut.
b. Aktifitas siswa selama pembelajaran berlangsung pada siklus pertama masih kurang efektif, Hal ini terlihat dari hasil belajar siswa hanya 8 orang siswa belum mencapai ketuntasan belajar secara individu yaitu siswa yang memperoleh daya serap <65,00 disebabkan siswa belum terbiasa dengan penggunaan model pembelajaran ini sehingga banyak siswa yang masih bingung dalam melaksanakan tahapan pembelajaran dan belum mencapai waktu ideal yang telah ditentukan. Akan tetapi pada siklus kedua aktifitas siswa selama pembelajaran berlangsung sudah sangat efektif, Dari hasil tes akhir diperoleh bahwa rata-rata nilai tes belajar siswa meningkat dan 2 orang siswa tidak mencapai ketuntatan

belajar secara individu. Siswa yang mencapai ketuntasan belajar secara individu yaitu siswa yang memperoleh daya serap ≥ 65,00 berjumlah 24 orang dengan persentase ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 92,30%. Peningkatan hasil belajar ini dikarenakan siswa telah memahami langkah-langkah pembelajaran serta telah mencapai waktu ideal yang telah ditentukan.

c. Respon siswa terhadap pemebelajaran model TS-TS telah memberikan respon positif berdasarkan hasil analisis angket respon siswa mencapai skor rata-rata 3.05 %

d. Ketuntasan belajar siswa secara klasikal adalah tuntas dan meningkat, hal ini disebabkan kemampuan guru mengelola pembelajaran efektif, respon siswa positif, dan aktivitas siswa efektif sehingga telah memberi hasil belajar siswa tuntas secara individual maupun klasikal.

B. Saran

Penelitian ini merupakan salah satu alternatif pembelajaran matematika khususnya pada materi pecahan. Setelah penelitian dilaksanakan, saran yang dapat peneliti simpulkan adalah sebagai berikut:

a. Dalam pelaksanaan penelitian dengan menggunakan model kooperatif tipe TS-TS banyak keterbatasan yang peneliti dapatkan antara lain membutukan waktu yang lama serta banyak persiapan yang harus dilakukan guru agar keefektifan belajar dan langkah-langkan tipe TS-TS terlaksana dengan baik sesuai dengan waktu yang ideal untuk meningkakan hasil belajar yang memuaskan.

b. Peneliti dan observer juga mengamati aktivitas siswa dengan model pembelajaran Kooperatif tipe TS-TS menjadikan siswa lebih aktif dan terampil dalam

mengemukakan pendapat ketika pembelajaran berlangsung, sehingga dampak positif bagi siswa adalah dapat meningkatkan minat belajar dan prestasi belajar siswa.

c. Pemilihan model pembelajaran Kooperatif tipe Two Stay-Two Stray (TS-TS) tidak begitu saja ditentukan oleh selera guru, tapi pemilihan model tergantung juga pada tujuan pembelajaran yang hendak dicapai, kemampuan siswa, fasilitas yang memadai dan kemampuan guru dalam menerapkan model tersebut, meskipun hasil penelitian ini menyebutkan bahwa model kooperatif tipe Two Stay-Two Stray (TS-TS) meningkat.

d. Diharapkan pada pihak terkait agar lebih banyak melakukan pelatihan tentang model-model pembelajaran khususnya kooperatif tipe Two Stay-Two Stray (TS-TS) dengan penelitian tindakan kelas (PTK) kepada tenaga pengajar dalam upaya peningkatan kapasitas guru dan prestasi belajar siswa.

e. Peneliti lain hendaknya termotivasi untuk melengkapi penelitian ini dengan menggunakan media tambahan berupa alat peraga dan lainnya yang cocok serta mendukung dalam proses pelaksanaan model pembelajan khususnya TS-TS untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

Anita Lie, *Cooperative Learning, Mempraktekkan Cooperativ Learning di Ruang Kelas*, Jakarta: Grafindo, 2002

Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta :BalaiPustaka, 1990.

Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka, 1990.

Kamus Besar Bahasa Indonesia, (Jakarta: Balai Pustaka), hal. 1198
Pandoyo, *Matematika Untuk SMP Kelas VII*, Jakarta : Erlangga, 2006.

Robert Slavin, *Cooperative Learning. Theory, Research, and Praktice,* (Boston: Allyn and Bacon Publisher, 1995.

Common Text Book, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer,* (Bandung: JICA: 2001).

Rahmah Johar, dkk, *Strategi Belajar Mengajar*, (Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala, 2006).

Nurhadi, Kurikulum 2004, *Pertanyaan dan Jawaban*, (Jakarta: Gramedia, 2004).

John M Echols, Hasan Shadily, *Kamus Inggris Indonesia*, (Jakarta: Gramedia, 1996).

Anita Lie, *Kooperatif Learning*, (Jakarta: Grasindo, 2002).

Depdikbud, *Petunjuk Teknis Metode Pengajaran Matematika*, Jakarta: Rineka Cipta, 1996

Tatag Yuli Eko Siswono & Netti Lastiningsih, *Matematika untuk Kelas 1 SMP*, (Jakarta: Erlangga 2007).

Parwiadi, *Penuntun Belajar Matematika 1*, (Bandung: Graneca Exact, 1994).

Ari Damari, *Kupas Matematika SMP,* (Jakarta: Wahyu Media, 2009).

Sukino & Wilson Simagunsong, *Matematika Untuk SMP Kelas VII*, Jakarta: Erlangga, 2006.

John Bird, *Matematika Dasar, Teori dan Aplikasi Praktis*, Jakarta: Erlangga, 2004.

M. Cholik A, *Matematika untuk SMP Kelas VII,* (Jakarta; Erlangga, 2002).

Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas,* (Jakarta: Bumi Akasara, 2008).

Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan,* (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2004).

Mukhlis, Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Materi Pokok Perbandingan di Kelas VII SMP Negeri Pallangga, *Tesis,* (Surabaya: Universitas Negeri Surabaya, 2005).

.

KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AR-RANIRY
FAKULTAS TARBIYAH
DARUSSALAM - BANDA ACEH
TELP: (0651) 7551423 - Fax. 0651 7553020

Nomor : In.01/DT.I/ TL.00/ 4594 / 2012
Lamp. : -
Hal : Mohon Izin Untuk Mengumpul Data Menyusun Skripsi

Kepada Yth.

Di-
Tempat

Dengan hormat, Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh, dengan ini memohon kiranya saudara memberi izin dan bantuan kepada:

N a m a	: Munzir
N I M	: 260 717 095
Prodi / Jurusan	: Pendidikan Matematika
Semester	: XI
Fakultas	: Tarbiyah IAIN Ar-Raniry Darussalam.
A l a m a t	: Rukoh Darussalam

Untuk mengumpulkan data pada:

MTsS Samahani

Dalam rangka menyusun Skripsi sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studinya pada Fakultas Tarbiyah IAIN Ar-Raniry yang berjudul:

Penerapan Model Pembelajaran Tipe Two Stay Two Stray (Ts - Ts) Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pecahan Di Kelas VII MTsS Samahani

Demikianlah harapan kami atas bantuan dan keizinan serta kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Banda Aceh, 8 Oktober 2012
Pembantu Dekan Bidang Akademik,

Dr. Mujiburrahman, M.Ag
NIP. 19710908 2001121 001

Kode: 242

KEMENTERIAN AGAMA
MADRASAH TSANAWIYAH I SAMAHANI
Jalan Banda Aceh – Medan Km.19 No.I Telp.
SAMAHANI ACEH BESAR
NSM: 121211060012

SURAT KETERANGAN
Nomor: MTs.10/PP.005/034/2012

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: H.M.Rijal,S.Ag
NIP	: **197002021999051001**
Pangkat/Gol	: Penata (IV/a)
Jabatan	: Kepala
Alamat	: Samahani Kecamatan Kuta Malaka Kab. Aceh Besar

Dengan ini menerangkan Bahwa :

Nama	: Munzir
NIM	: 260717095
Prodi / Jurusan	: Pendidikan Matematika
Universitas	: IAIN Ar-Raniry Darussalam
Alamat	: Ie Alang Mesjid Kecamatn Kuta Cot Glie Kab upaten Aceh Besar

Sehubungan dengan surat izin mengumpulkan data untuk menyusun Skripsi sebagai salah satu beban studi Program Sarjana (S1) Bidang Akademik dan Kemahasiswaan IAIN Ar-Raniry yang berjudul **"PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TIPE TWO STAY TWO STRAY (TS-TS) TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI PECAHAN DI KELAS VII MTsS SAMAHANI"** Nomor : In. 01/DT.1/TL.00/4594/2012 tanggal 08 Oktober 2012 tentang Permohonan izin untuk mengumpulkan Data Penyusunan Tesis, maka dengan ini yang tersebut namanya diatas telah melaksanakan penelitian di MTs. Samahani dari tanggal 16 s/d 30 Oktobber 2012.

Demikian Surat Keterangan ini diperbuat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan seperlunya.

Samahani, 10 Desember 2012
Kepala

MADRASAH TsANAWIYAH MTs I SAMAHANI PROVINSI ACEH

H.M.Rijal,S.Ag
NIP. 197002021999051001

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

(Siklus-I)

Satuan Pendidikan : MTsS Samahani

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/2

Pokok Bahasan : Operasi pada pecahan biasa dan pecahan campuran

Sub Pokok Bahasan : Operasi penjumlahan dan pengurangan Pecahan

Alokasi Waktu : 3 × 40 Menit (1 × pertemuan)

Tahun Pelajaran : 2012/2013

A. Standar Kompetensi :Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.

B. Kompetensi dasar :Melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan

C. Indikator :Menentukan operasi penjumlahan dan pengurangan pada pecahan

D. Tujuan Pembelajaran :Siswa dapat menentukan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan

E. Sumber Belajar/Media/ Alat Peraga : - Buku Paket
- LKS yang dibuat oleh Peneliti

F. Strategi Pembelajaran :
Metode : Diskusi, Tanya Jawab, dan Pemberian tugas

Model : Kooperatif tipe Two Stay-Two Stray

G. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Pengelolaan	
	Siswa	Waktu
Kegiatan Awal		
✓ Apersepsi : o Tanya jawab siswa tentang materi yang berkaitan dengan pecahan o Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memperkenalkan model pembelajaran yang akan diterapkan yaitu model kooperatif tipe Two Stay-Two Stray (TS-TS)	o Individu dan Klasikal o Klasikal	10 Menit
✓ Motivasi : Siswa termotivasi tentang manfaat mempelajari pecahan yaitu dengan mengaitkan konsep pecahan dalam kehidupan sehari-hari	o Klasikal	
Kegiatan Inti		
✓ Siswa mendengar dan menyimak beberapa informasi yang diberikan gurunya menyangkut kegiatan pembelajaran dan pembagian kelompok ✓ Siswa mencari anggota kelompok nya masing-masing dan membentuk kelompok belajar yang terdiri dari 4 orang siswa ✓ Siswa mengerjakan LKS yang dibagikan atas bimbingan guru ✓ Selama proses diskusi berlangsung, guru memberikan memberikan bimbingan terbatas jika diperlukan ✓ Dua orang siswa perwakilan dari masing-masing kelompok berpencar dan bertamu ke kelompok lain untuk mencari informasi tentang materi pecahan ✓ Dua orang siswa yang tinggal tetap di kelompoknya untuk memberikan informasi tentang hasil diskusi dangan kelompoknya kepada tamu yang berkunjung ✓ Setelah mendapatkan informasi baru, siswa yang bertamu kembali ke kelompok asalnya dan menyampaikan informasi yang didapatkan kepada teman sekelompoknya	o Individu dan Klasikal o Kelompok (two stay-two stray) o Individu o Kelompok o Klasikal	95 Menit

✓ Masing-masing kelompok mendiskusikan kembali dan membuat refleksi terhadap apa yang telah didapatkan ✓ Dua orang dari perwakilan kelompok mempresentasikan hasil kerja mereka di depan kelas dan kelompok yang lain menanggapi Kegiatan Akhir ✓ Membimbing siswa dalam menyimpulkan hasil yang diperoleh dari LKS ✓ Menganjurkan siswa belajar dirumah dan menutup pelajaran	o Kelompok two stray o Kelompok stay o Kelompok two stay-two stray o Kelompok two stay-two stray o Individu dan kasikal o Individu dan kasikal o Individu dan kasikal o Individu dan kasikal	15 menit

H. Penilaian

- ❖ Penilaian Proses : Pengamatan setiap aktifitas siswa selama pembelajaran berlangsung
- ❖ Penilaian Produk : Penilaian Quiz, hasil kerja kelompok

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) II

(Siklus-II)

Satuan Pendidikan : MTsS Samahani
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/2
Pokok Bahasan : Operasi pada pecahan biasa dan pecahan campuran
Sub Pokok Bahasan : Operasi perkalian dan pembagian Pecahan
Alokasi Waktu : 3 × 40 Menit (1 × pertemuan)
Tahun Pelajaran : 2012/2013

A. Standar Kompetensi : Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan Dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.

B. Kompetensi dasar : Melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan

C. Indikator : Menentukan operasi perkalian dan pembagian pada pecahan

D. Tujuan Pembelajaran : Siswa dapat menentukan operasi perkalian dan pembagian pada bilangan pecahan

E. Sumber Belajar/Media/ Alat Peraga : - Buku Paket
- LKS yang dibuat oleh Peneliti

F. Strategi Pembelajaran :
Metode : Diskusi, Tanya Jawab, dan Pemberian tugas
Model : Kooperatif tipe Two Stay-Two Stray

G. Langkah-Langkah Pembelajaran

PERTEMUAN I

Kegiatan	Pengelolaan	
	Siswa	Waktu
Kegiatan Awal ✓ Apersepsi : o Tanya jawab siswa tentang materi yang berkaitan dengan pecahan o Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memperkenalkan model pembelajaran yang akan diterapkan yaitu model kooperatif tipe Two Stay-Two Stray (TS-TS) ✓ Motivasi : Siswa termotivasi tentang manfaat mempelajari pecahan yaitu dengan mengaitkan konsep pecahan dalam kehidupan sehari-hari	o Individu dan Klasikal o Klasikal o Klasikal	10 Menit
Kegiatan Inti ✓ Siswa mendengar dan menyimak beberapa informasi yang diberikan gurunya menyangkut kegiatan pembelajaran dan pembagian kelompok ✓ Siswa mencari anggota kelompok nya masing-masing dan membentuk kelompok belajar yang terdiri dari 4 orang siswa ✓ Siswa mengerjakan LKS yang dibagikan atas bimbingan guru ✓ Selama proses diskusi berlangsung , guru memberikan bimbingan terbatas jika diperlukan ✓ Dua orang siswa perwakilan dari masing-masing kelompok berpencar dan bertamu ke kelompok lain untuk mencari informasi tentang materi pecahan ✓ Dua orang siswa yang tinggal tetap di kelompoknya untuk memberikan informasi tentang hasil diskusi dangan kelompoknya kepada tamu yang berkunjung ✓ Setelah mendapatkan informasi baru, siswa yang bertamu kembali ke kelompok asalnya dan	o Individu dan Klasikal o Kelompok (two stay-two stray) o Individu o Kelompok o Klasikal	55 Menit

menyampaikan informasi yang didapatkan kepada teman sekelompoknya ✓ Masing-masing kelompok mendiskusikan kembali dan membuat refleksi terhadap apa yang telah didapatkan ✓ Dua orang dari perwakilan kelompok mempresentasikan hasil kerja mereka di depan kelas dan kelompok yang lain menanggapi Kegiatan Akhir ✓ Membimbing siswa dalam menyimpulkan hasil yang diperoleh dari LKS ✓ Memberikan Quiz ✓ Menganjurkan siswa belajar dirumah dan menutup pelajaran	o Kelompok two stray o Kelompok stay o Kelompok two stay-two stray o Kelompok two stay-two stray o Individu dan kasikal o Individu dan kasikal o Individu dan kasikal o Individu dankasikal	15 menit

H. Penilaian

- ❖ Penilaian Proses : Pengamatan setiap aktifitas siswa selama pembelajaran berlangsung
- ❖ Penilaian Produk : Penilaian Quiz, hasil kerja kelompok

LEMBAR KERJA SISWA

(LKS I)

Tujuan pembelajaran:

Setelah mempelajari materi ini, siswa diharapkan dapat menentukan operasi hitung pecahan dalam bentuk penjumlahan.

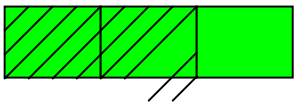
Materi pokok:Pecahan
Kelas : VII
Kelompok :
Anggota : 1.
2.
3.
4.
5.

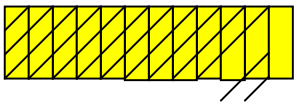
Petunjuk:

1. ***Awali dengan membaca Basmallah!***
2. ***Tulislah nama anggota kelompok mu pada lembaran tersedia!***
3. ***Kerjakan soal-soal berikut dan diskusikan dengan kelompok masing-masing berdasarkan waktu yang ditentukan!***
4. ***selesaikan masalah berikut dengan benar!***

Masalah 1

.Dengan memperhatikan daerah persegi yang diarsir di bawah ini, Nyatakanlah dalam bentuk bilangan pecahan.



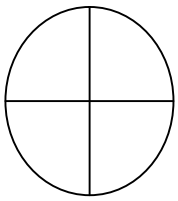
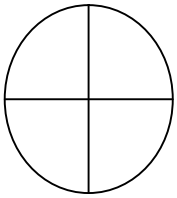
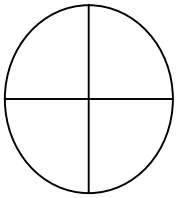


$\frac{\ldots}{\ldots}$ $\frac{\ldots}{\ldots}$ $\frac{\ldots}{\ldots}$

(a) **(b)** **(c)**

Masalah 2

Dengan memperhatikan daerah yang diarsir pada lingkaran , Nyatakan penjumlahan pecahan berikut ini.

Ditambah Menjadi

$\frac{...}{4}$ $\frac{1}{...}$ = $\frac{...}{...}$

Masalah 3

Tanpa menggunakan alat peraga dan gambar, maka

$$\frac{1}{4}+\frac{2}{3}=\frac{(...:4)\times 1}{4\times 3}+\frac{(...:3)\times 2}{...}=\frac{...}{...}+\frac{...}{...}=\frac{...}{...}$$

Masalah 4

Berdasarkan masalah 2 dan masalah 3, apakah ada perbedaan hasil penjumlahan pecahan dengan menggunakan alat peraga atau gambar dan tanpa menggunakan alat peraga atau gambar? Jelaskan jawabanmu!

.....
.....
.....

Berdasarkan penjelasan masalah 1, 2, dan 3, tentukan hasil dari :

a. $\frac{3}{5}+\frac{1}{2}=\frac{...}{...}$

b. $\frac{2}{4}+\frac{1}{3}=\frac{...}{...}$

Masalah 5

Setelah melakukan kegiatan pada masalah 3, diskusikan dengan kelompokmu masing-masing "Jika suatu pecahan $\frac{a}{c}$ ditambah dengan pecahan $\frac{b}{d}$, maka

$$\frac{a}{c}+\frac{b}{d}=\frac{(m:c)\times a}{m}+\frac{(m:d)\times b}{m}=\frac{...}{m}+\frac{...}{m}=\frac{...}{m}$$

Dimana:

m adalah KPK dari **c** dan **d** serta $a, b, c, d \subset R, c, d \neq 0$

Masalah 6

1. Pak Umar mempunyai sepetak tanah, jika $\frac{1}{4}$ bagian dijual kepada Hasan dan $\frac{1}{2}$ bagian dijual kepada Husen, berapa bagiankah tanah yang dijual kepada Hasan dan Husen?

Penyelesaian :

Langkah pertama:

Diketahui : Tanah yang dijual kepada Hasan : $\frac{1}{4}$ bagian

Tanah yang dijual kepada Husen: $\frac{1}{2}$ bagian

Ditanya : Panjang tanah yang dijual kepada Hasan dan Husen?

Langkah kedua:

Panjang tanah yang dijual kepada Hasan dan Husen adalah:

$$\frac{1}{4}+\frac{1}{2}=\frac{(4:4)\times 1}{4}+\frac{(4:2)\times 1}{....}=\frac{....}{....}+\frac{....}{....}=\frac{....}{....}$$

Jadi, luas tanah yang dijual kepada Hasan dan Husen adalah $\frac{....}{....}$ *??*bagian

Masalah 7

2. Seorang penjahit akan membuat pakaian, untuk baju memerlukan kain $3\frac{2}{3}$ meter dan $1\frac{2}{3}$ meter untuk celana, berapa meterkah kain yang dibutuhkan untuk membuat baju dan celana?

Penyelesaiaan :

Cara I

Langkah pertama:

Diketahui : Panjang kain untuk baju : $....\frac{....}{3}$ meter

Panjang kain untuk celana : $....\frac{.....}{3}$ meter

Ditanya : Panjang kain untuk baju dan celana?

Langkah kedua:

$$3\frac{2}{3}+1\frac{2}{3}=(....+1)+(\frac{....}{3}+\frac{2}{....})$$

$$=....+\frac{....}{3}$$

$$=....\frac{....}{3} \text{ meter}$$

Info: Bilangan bulat dijumlahkan dengan bilangan bulat dan bilangan pecahan dijumlahkan dengan bilangan pecahan

Jadi, panjang kain untuk menjahit baju dan celana adalah $....\frac{....}{....}$ meter

Cara II

Langkah pertama:

Diketahui : Panjang kain untuk baju : $....\frac{....}{3}$ meter

Panjang kain untuk celana : $1\frac{.....}{3}$ meter

Ditanya : Panjang kain untuk baju dan celana?

Info:

$$k\frac{l}{\ } = \frac{(k \times m) + l}{\ }$$

Langkah kedua:

Pecahan campuran $....\frac{....}{3}$ diubah menjadi pecahan biasa. Sehingga $....\frac{....}{3}$ menjadi $\frac{(.... \times 3) + ...}{3} = \frac{...}{...}.?$

Pecahan campuran $1\frac{.....}{3}$ diubah menjadi pecahan biasa. Sehingga $1\frac{.....}{3}$ menjadi $\frac{(.... \times 3) + ...}{3} = \frac{...}{...}.?$

Langkah ketiga :

Jumlahkan pecahan biasa diatas dengan pecahan kedua pada soal.

$3\frac{2}{3} + 1\frac{1}{3} = \frac{...}{...}? + \frac{....}{3} = \frac{...}{...}$ meter

Jadi, panjang kain untuk menjahit baju dan celana adalah $....\frac{....}{....}$ *meter*

LEMBAR KERJA SISWA

(LKS II)

Tujuan pembelajaran:

Setelah mempelajari materi ini, siswa diharapkan dapat menentukan operasi hitung pecahan dalam bentuk pengurangan.

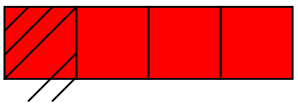
Materi pokok:Pecahan
Kelas : VII
Kelompok :
Anggota : 1.
2.
3.
4.
5.

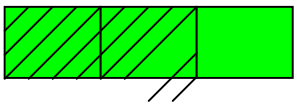
Petunjuk:

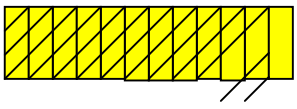
5. ***Awali dengan membaca Basmallah!***
6. ***Tulislah nama anggota kelompok mu pada lembaran tersedia!***
7. ***Kerjakan soal-soal berikut dan diskusikan dengan kelompok masing-masing berdasarkan waktu yang ditentukan!***
8. ***selesaikan masalah berikut dengan benar!***

Masalah 1.

Dengan memperhatikan daerah persegi yang diarsir di bawah ini, Nyatakanlah dalam bentuk bilangan pecahan.





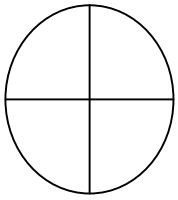


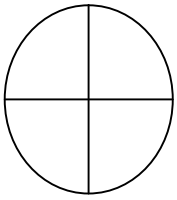
$\frac{\ldots}{\ldots}$ $\frac{\ldots}{\ldots}$ $\frac{\ldots}{\ldots}$

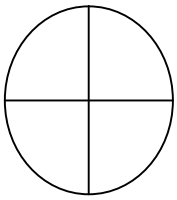
(a) **(b)** **(c)**

Masalah 2

Dengan memperhatikan daerah yang diarsir pada lingkaran , Nyatakan pengurangan pecahan berikut ini.







Dikurang Menjadi

$\frac{...}{4}$ $\frac{1}{...}$ = $\frac{...}{...}$

Masalah 3

Tanpa menggunakan alat peraga dan gambar, maka

$$\frac{3}{4} - \frac{2}{3} = \frac{(...:4)\times 3}{4\times 3} - \frac{(...:3)\times 2}{...} = \frac{...}{...}\ \frac{...}{...} = \frac{...}{...}$$

Masalah 4

Berdasarkan masalah 2 dan masalah 3, apakah ada perbedaan hasil pengurangan pecahan dengan menggunakan alat peraga atau gambar dan tanpa menggunakan alat peraga atau gambar? Jelaskan jawabanmu!

.....
.....
.....

Berdasarkan penjelasan masalah 1, 2, dan 3, tentukan hasil dari :

a. $\frac{3}{5} - \frac{1}{2} = \frac{...}{...}$

b. $\frac{2}{4} - \frac{1}{3} = \frac{...}{...}$

Masalah 5

Setelah melakukan kegiatan pada masalah 3, diskusikan dengan kelompokmu masing-masing "Jika suatu pecahan $\frac{a}{c}$ dikurang dengan pecahan $\frac{b}{d}$, maka

$$\frac{a}{c}-\frac{b}{d}=\frac{(m:c)\times a}{m}-\frac{(m:d)\times b}{m}=\frac{\ldots}{m}-\frac{\ldots}{m}=\frac{\ldots}{m}$$

Dimana:

m adalah KPK dari **c** dan **d**, serta $a, b, c, d \subset R, c, d \neq 0$

Masalah 6

a. Perhatikan 4 kertas yang tersedia

Merah

Hijau

Kuning

Putih

b. Lipatlah kertas yang berwarna merah menjadi 2 bagian yang sama dan arsirlah salah satu bagiannya

c. Potonglah bagian yang diarsir pada poin *b*, sehingga bagian yang dipotong tersebut menunjukkan $\frac{\ldots}{\ldots}$ bagian dari 2 bagian yang sama

d. Lipatlah kertas yang berwarna kuning menjadi 3 bagian yang sama dan arsirlah salah satu bagiannya

e. Potonglah bagian yang diarsir pada poin *d*, sehingga bagian yang dipotong tersebut menunjukkan $\frac{\ldots}{\ldots}$ bagian dari 3 bagian yang sama

f. Lipatlah kertas yang berwarna hijau menjadi 6 bagian yang sama dan arsirlah salah satu bagiannya.

g. Potonglah bagian yang diarsir pada poin *f* , sehingga bagian yang dipotong tersebut menunjukkan $\frac{\ldots}{\ldots}$ bagian dari 6 bagian yang sama.

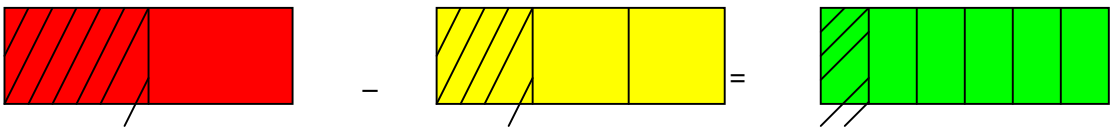
h. Tempelkan kertas hasil potongan pada poin *e* pada kertas berwarna merah pada poin *c* lalu memotong kertas tersebut sebesar tempelan kertas kuning.

i. Bandingkan kertas hasil potongan pada poin h dengan kertas berwarna hijau.

J. Jadi, kertas warna merah yang sama dengan kertas warna kuning menunjukkan pecahan $\frac{\ldots}{\ldots}$

Masalah 7

Berdasarkan semua petunjuk yang ada pada masalah 1, maka proses pengurangan 2 bilangan pecahan dapat dilukiskan pada gambar berikut.



$\frac{\ldots}{\ldots}$ $\frac{\ldots}{\ldots}$ $\frac{\ldots}{\ldots}$

(a) **(b)** **(c)**

Masalah 8

Tanpa menggunakan alat peraga dan gambar, maka

$$\frac{1}{2}-\frac{1}{3}=\frac{(6:2)\times 1}{2\times 3}-\frac{(6:3)\times 1}{\ldots}=\frac{\ldots}{\ldots}-\frac{\ldots}{\ldots}=\frac{\ldots}{\ldots}$$

Masalah 7

Berdasarkan masalah 2 dan masalah 3, apakah ada perbedaan hasil pengurangan pecahan dengan menggunakan alat peraga atau gambar dan tanpa menggunakan alat peraga atau gambar? Jelaskan jawabanmu!

Berdasarkan penjelasan masalah 1, 2, dan 3, tentukan hasil dari :

a. $\frac{2}{4}-\frac{1}{2}=\frac{...}{...}$

b. $\frac{1}{4}-\frac{1}{3}=\frac{...}{...}$

Masalah 9

Setelah melakukan kegiatan pada masalah 1, 2, 3 dan 4, diskusikan dengan kelompokmu masing-masing "Jika suatu pecahan $\frac{a}{c}$ dikurang dengan pecahan $\frac{b}{d}$, maka $\frac{a}{c}-\frac{b}{d}=\frac{(m:c)\times a}{m}-\frac{(m:d)\times b}{m}=\frac{...}{m}-\frac{...}{m}=\frac{...}{m}$

Dimana:

m adalah KPK dari **c** dan **d** serta $a, b, c, d \subset R, c, d \neq 0$

LEMBAR KERJA SISWA

(LKS III)

Tujuan pembelajaran:

Setelah mempelajari materi ini, siswa diharapkan dapat menentukan operasi hitung pecahan dalam bentuk perkalian.

Materi pokok:Pecahan

Kelas : VII
Kelompok :
Anggota : 1.
2.
3.
4.
5.

Petunjuk:

1. ***Awali dengan membaca Basmallah!***
2. ***Tulislah nama anggota kelompok mu pada lembaran tersedia!***
3. ***Kerjakan soal-soal berikut dan diskusikan dengan kelompok masing-masing berdasarkan waktu yang ditentukan!***
4. ***selesaikan masalah berikut dengan benar!***

Masalah 1

Tentukan hasil penjumlahan pecahan berikut.

a. $1\frac{1}{6}+\frac{2}{6}=...$

Info:

$k\frac{l}{\ }=\frac{(k\times m)+l}{\ }$

Penyelasaian

Langkah pertama :

Pecahan campuran $1\frac{1}{6}$ diubah menjadi pecahan biasa. Sehingga $1\frac{1}{6}$ menjadi $\frac{(6\times 1)+1}{6}=\frac{...}{...}.?$

Langkah kedua

Jumlahkan pecahan biasa diatas dengan pecahan kedua pada soal.

$1\frac{1}{6}+\frac{2}{6}=\frac{\ldots}{\ldots}?+\frac{2}{6}=\frac{\ldots}{\ldots}$

b. $2\frac{3}{8}+3\frac{1}{4}=\ldots$

Pecahan $2\frac{1}{8}$ diubah menjadi pecahan ... Sehingga $2\frac{1}{8}$ menjadi $\frac{\ldots}{\ldots}=\frac{\ldots}{\ldots}$ dan $3\frac{1}{4}$ diubah menjadi pecahan ... Sehingga $3\frac{1}{4}$ menjadi $\frac{\ldots}{\ldots}=\frac{\ldots}{\ldots}$. Maka $2\frac{3}{8}+3\frac{1}{4}=\frac{\ldots}{\ldots}+\frac{\ldots}{\ldots}=\frac{\ldots}{\ldots}$

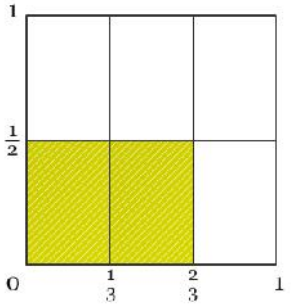
Masalah 2

Setelah melakukan kegiatan pada masalah 1, tulislah dengan kalimat sendiri tentang penjumlahan pecahan pada bilangan campuran yang penyebutnya sama. diskusikan dengan kelompokmu masing-masing.

……
……
……
……

Masalah 3

Untuk mengikuti lomba memasak, Indra dan kelompoknya diwajibkan membawa bahan-bahan untuk memasak. Dalam kelompok Indira tersebut, Indira dan seorang temannya, Mawar, ditugasi temannya untuk membawa beras dua pertiga kilogram. Indira dan Mawar sepakat bahwa masing-masing dari mereka akan membawa setengah dari beras tersebut. Berapa kilogram beras yang akan dibawa oleh Indira?Untuk menjawab permasalahan tersebut, kita dapat menggunakan operasi perkalian pada pecahan. Indira akan membawa setengah dari dua pertiga kilogram beras, yang dapat dituliskan $\frac{\ldots}{2}\times\frac{2}{\ldots}$ kg. Berapakah hasil kali $\frac{\ldots}{2}$ dan $\frac{2}{\ldots}$? Untuk menjawabnya, kita dapat menggunakan konsep luas persegi panjang sebagai berikut.



Perhatikan persegi panjang warna kuning! Persegi panjang tersebut memiliki panjang $\frac{2}{\ldots}$ dan lebar $\frac{\ldots}{2}$. Dari gambar di atas, dengan jelas kita dapat mengetahui bahwa luas dari persegi panjang tersebut adalah $\frac{\ldots}{6}$ bagian dari persegi satuan. Karena luas persegi panjang adalah panjang dikali lebar.
Dari masalah di atas dapat ditulis :

$$\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} = \frac{\ldots}{\ldots} + \frac{\ldots}{\ldots} = \frac{\ldots}{6}$$

Jadi, beras yang akan dibawa oleh Indira adalah $\frac{\ldots}{6}$ atau $\frac{\ldots}{3}$

Masalah 4

Tentukan Hasil Perkalian Pecahan berikut.

a. $\frac{3}{2} \times \frac{2}{5} = \frac{\ldots}{\ldots}$

b. $3\frac{3}{2} \times \frac{2}{4} = \frac{\ldots}{\ldots}$

Setelah melakukan kegiatan pada masalah 1, 2, 3, dan 4 diskusikan dengan kelompokmu masing-masing “Jika suatu pecahan $\frac{a}{c}$ dikali dengan pecahan $\frac{b}{d}$, maka

Dimana:

Hasil kali dua pecahan merupakan pecahan yang pembilang dan penyebutnya secara berturut-turut merupakan perkalian dari pembilang dan penyebut pecahan-pecahan yang dikalikan :

$$\frac{a}{_} \times \frac{b}{_} = \frac{a \times b}{___}$$

LEMBAR KERJA SISWA

(LKS IV)

Tujuan pembelajaran:

Setelah mempelajari materi ini, siswa diharapkan dapat menentukan operasi hitung pecahan dalam bentuk pengurangan.

Materi pokok: Pecahan

Kelas : VII
Kelompok :
Anggota : 1.
2.
3.
4.
5.

Petunjuk:

1. ***Awali dengan membaca Basmallah!***
2. ***Tulislah nama anggota kelompok mu pada lembaran tersedia!***
3. ***Kerjakan soal-soal berikut dan diskusikan dengan kelompok masing-masing berdasar kan waktu yang ditentukan!***
4. ***selesaikan masalah berikut dengan benar!***

Masalah 1

j. Perhatikan 4 kertas yang tersedia

Merah

Hijau

Kuning

Putih

k. Lipatlah kertas yang berwarna merah menjadi 2 bagian yang sama dan arsirlah salah satu bagiannya

l. Potonglah bagian yang diarsir pada poin *b*, sehingga bagian yang dipotong tersebut menunjukkan $\frac{\cdots}{\cdots}$ bagian dari 2 bagian yang sama

m. Lipatlah kertas yang berwarna kuning menjadi 3 bagian yang sama dan arsirlah salah satu bagiannya

n. Potonglah bagian yang diarsir pada poin *d*, sehingga bagian yang dipotong tersebut menunjukkan $\frac{\cdots}{\cdots}$ bagian dari 3 bagian yang sama

o. Lipatlah kertas yang berwarna hijau menjadi 6 bagian yang sama dan arsirlah salah satu bagiannya.

p. Potonglah bagian yang diarsir pada poin *f* , sehingga bagian yang dipotong tersebut menunjukkan $\frac{\cdots}{\cdots}$ bagian dari 6 bagian yang sama.

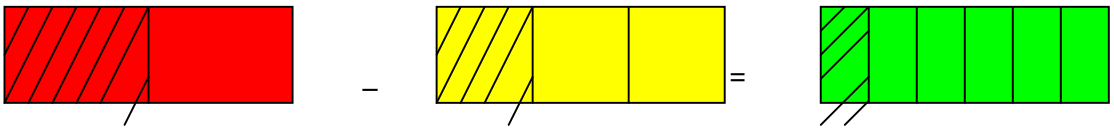
q. Tempelkan kertas hasil potongan pada poin *e* pada kertas berwarna merah pada poin *c* lalu memotong kertas tersebut sebesar tempelan kertas kuning.

r. Bandingkan kertas hasil potongan pada poin h dengan kertas berwarna hijau.

J. Jadi, kertas warna merah yang sama dengan kertas warna kuning menunjukkan pecahan $\frac{\cdots}{\cdots}$

Masalah 2

Berdasarkan semua petunjuk yang ada pada masalah 1, maka proses pengurangan 2 bilangan pecahan dapat dilukiskan pada gambar berikut.



$\frac{\cdots}{\cdots}$ $\frac{\cdots}{\cdots}$ $\frac{\cdots}{\cdots}$

(a) **(b)** **(c)**

Masalah 3

Tanpa menggunakan alat peraga dan gambar, maka

$$\frac{1}{2}-\frac{1}{3}=\frac{(6:2)\times 1}{2\times 3}-\frac{(6:3)\times 1}{\ldots}=\frac{\ldots}{\ldots}-\frac{\ldots}{\ldots}=\frac{\ldots}{\ldots}$$

Masalah 4

Berdasarkan masalah 2 dan masalah 3, apakah ada perbedaan hasil pengurangan pecahan dengan menggunakan alat peraga atau gambar dan tanpa menggunakan alat peraga atau gambar? Jelaskan jawabanmu!

Berdasarkan penjelasan masalah 1, 2, dan 3, tentukan hasil dari :

a. $\frac{2}{4}-\frac{1}{2}=\frac{\ldots}{\ldots}$

b. $\frac{1}{4}-\frac{1}{3}=\frac{\ldots}{\ldots}$

Masalah 5

Setelah melakukan kegiatan pada masalah 1, 2, 3 dan 4, diskusikan dengan kelompokmu masing-masing "Jika suatu pecahan $\frac{a}{c}$ dikurang dengan pecahan $\frac{b}{d}$, maka $\frac{a}{c}-\frac{b}{d}=\frac{(m:c)\times a}{m}-\frac{(m:d)\times b}{m}=\frac{\ldots}{m}-\frac{\ldots}{m}=\frac{\ldots}{m}$

Dimana:

m adalah KPK dari **c** dan **d** serta $a, b, c, d \subset R, c, d \neq 0$

SELAMAT BEKERJA

LEMBARAN TEST AWAL

Mata Pelajaran: Matematika

Materi : Pecahan

Kelas : VII

Tahun Ajaran : 2012/2013

Soal : Operasi pada pecahan

Waktu : 1 × 40 menit

Petunjuk:

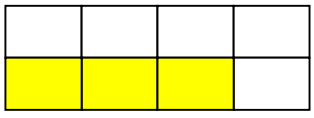
1. *Tulislah nama dan nomor induk pada lembar jawaban yang telah disediakan.*
2. *Periksa dan bacalah soal-soal sebelum anda menjawab.*
3. *Dahulukan menjawab soal-soal yang anda anggap mudah.*

SOAL

1. Tulislah pembilang dan penyebut masing-masing pecahan berikut:

a. $\frac{5}{7}$ b. $\frac{17}{18}$ c. $\frac{x+1}{y+2}$

2. Bilangan pecahan yang menunjukkan bagian daerah yang diarsir adalah….



3. Ubahlah pecahan campuran berikut menjadi pecahan biasa:

a. $3\frac{1}{2}$ b. $2\frac{3}{5}$

4. Ani mempunyai 2 buah roti bolu yang dibagikan kepada 4 temannya, dan masing-masing temannya mendapat bagian yang sama besar, berapakah bagian yang didapat masing-masing temannya?

5. Tentukan hasil penjumlahan pecahan- pecahan berikut ini!

   a. $\frac{2}{4}+\frac{5}{4}=\ldots$

   b. $\frac{9}{8}-\frac{13}{16}=\ldots$

KUNCI JAWABAN TES AWAL

No	UraianJawaban	Nilai
1.	a. 5 sebagai pembilang 7 sebagai penyebut b. p sebagai pembilang q sebagai penyebut a. x+1 sebagai pembilang y+2 sebagai penyebut	 5 5 5
	Skor total	15
2.	Banyak kolom yang diarsir 3 Keseluruhan kotak 8 Berarti, bagian daerah yang diarsir adalah $\frac{\text{jumlah kotak di arsir}}{\text{Keseluruhan kotak}} = \frac{3}{8}$	5 5 8
	Skor total	18
3	a. $3\frac{1}{2} = \frac{2x3+1}{2}$ $\frac{7}{2}$ b. $2\frac{3}{5} = \frac{5x2+3}{5}$ $= \frac{13}{5}$	6 5 6

		5
	Skor Total	22
4	Diketahui: Dua buah roti bola dibagikan kepada 4 orang anak secara merata Ditanya : Masing-masing anak memperoleh? Jawab: $\frac{2}{4} = \frac{2:2}{4:2} = \frac{1}{2}$ Jadi, masing-masing anak mendapat $\frac{1}{2}$ bagian.	5 4 6 5
	Skor total	20
5	c. $\frac{2}{4} + \frac{5}{4} = \frac{2+5}{4}$ $= \frac{7}{4}$ d. $\frac{9}{8} - \frac{13}{16} = \frac{18}{16} - \frac{13}{16}$ $= \frac{18-13}{16}$ $= \frac{5}{16}$	5 5 6 5 4
	Skor Total	25
Total Skor		**100**

LEMBARAN TEST AKHIR

Mata Pelajaran: Matematika

Materi : Pecahan

Kelas : VII

Tahun Ajaran : 2012/ 2013

Soal : Operasi pada pecahan

Waktu : 2 × 40 menit

Petunjuk:

1.Tulislah nama dan nomor induk pada lembar jawaban yang telah disediakan.

2. Periksa dan bacalah soal-soal sebelum anda menjawab.

3. Dahulukan menjawab soal-soal yang anda anggap mudah.

SOAL

1. Ibu Fatimah mempunyai 1 lusin buku tulis yang dibagikan kepada 4 anaknya, dan masing-masing anaknya mendapat bagian yang sama besar, berapa bagiankah yang didapat masing-masing anaknya?

2. Tentukan hasil dari :

   a. $\frac{3}{8} \times \frac{4}{7} = \ldots$

   b. $1\frac{2}{5} \times 2\frac{1}{3} \times 4\frac{1}{2} = \ldots$

3. Tentukan hasil dari :

a. $1\frac{1}{3} : \frac{5}{6} = ...$

b. $2\frac{1}{5} : 1\frac{1}{6} = ...$

4. Desi mempunyai sebuah apel yang dibagi $\frac{1}{2}$ bagian untuk susi dan $\frac{1}{4}$ bagian untuk umar, berapakah jumlah bagian yang diberikan susi untuk temannya?

5. Ibu menerima gaji dari ayah sebanyak Rp. 2.400.000,-.Sebanyak 0,75 bagian digunakan untuk keperluan sehari-hari dan $\frac{1}{6}$ bagian untuk biaya sekolah anaknya, sisanya untuk ditabung, Berapa rupiah uang yang ditabung?

KUNCI JAWABAN TES AKHIR

No	Uraian Jawaban	Nilai
1.	Diketahui: satu lusin buku tulis dibagikan kepada 4 orang anak secara merata Ditanya: Masing-masing anak memperoleh? Jawab: 1 lusin = 12 buah, $\frac{12}{4}=3$ buah Artinya $\frac{1}{4}\times 12 = 3$ Jadi, masing-masing anak mendapat $\frac{1}{4}$ bagian.	4 2 4 2 6 2
	Skor total	20
2	a. $\frac{3}{8}\times\frac{4}{7}=\frac{3\times 4}{5\times 6}$ $=\frac{12}{56}=\frac{4}{12}$ b. $1\frac{2}{5}\times 2\frac{1}{3}\times 4\frac{1}{2}=\frac{7}{5}\times\frac{7}{3}\times 4\frac{9}{2}$ $=\frac{441}{30}$ $=14\frac{12}{30}=14\frac{7}{10}$	8 2 6 2

		2
	Skor total	20
3	a. $2\frac{2}{7}+12\frac{3}{7}=(2+12)\left(\frac{2}{7}+\frac{3}{7}\right)$ $=(14)\left(\frac{2+3}{7}\right)$ $=14\frac{5}{7}$ b. $2\frac{1}{5}+1\frac{1}{6}=\frac{11}{5}+\frac{7}{6}$	6 2 2 5
	Skor total	15
4	Diketahui: Susi = $\frac{1}{2}$, Umar = $\frac{1}{4}$ dan desi = sisanya Ditanya: Jumlah bagian susi dan umar? Jwb: $\frac{1}{2}+\frac{1}{4}=\frac{2}{4}+\frac{1}{4}$ $=\frac{2+1}{4}$ $=\frac{3}{4}$ Jadi jumlah bagian susi dan umar adalah $\frac{3}{4}$ bagian	5 10
	Skor total	15

5	Diketahui : Gaji ayah = Rp.2.400.000,- Keperluan Sehari hari =0,75 = $\frac{75}{100}$ × Rp. 2.400.000 = Rp. 1.800.000 Keperluan sekolah 1/6 = $\frac{1}{6}$ × Rp. 2.400.000 = Rp. 400.000 Ditanya : Berapa sisa gaji ayah yang ditabung Jawab : Gaji Ayah Rp.2.400.000 – 1.800.000 – Rp.400.000 = Rp.200.000 Jadi sisa gaji ayah yang di tabung adalah Rp.200.000	15 15
	skor total	30
Total Skor		**100**

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

NAMA SEKOLAH : MTsS Samahani
KELAS/SEMESTER : VII /GANJIL
HARI/TANGGAL : ...../.....
PERTEMUAN KE-/NO.RPP: ...../.....
WAKTU : .....
MATERI POKOK :PECAHAN
SUB MATERI POKOK :.....
NAMA OBSERVER : .....

A. Petunjuk

1. Amatilah aktivitas siswa dalam kelompok sampel yang telah ditentukan sebelumnya (terdiri dari 1 siswa kelompok atas, 1 siswa kelompok sedang, dan 1 siswa kelompok bawah) selama kegiatan pembelajaran berlangsung.
2. Tulislah hasil pengamatan anda pada lembar pengamatan, dengan prosedur sebagai berikut:
   a. Setiap 4 menit, pengamat melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa. Kemudian 1 menit berikutnya menuliskan kode atau nomor kategori aktivitas siswa yang dominan.
   b. Kode/nomor kategori pengamatan ditulis secara berurutan sesuai dengan kejadian, pada baris dan kolom yang sesuai.
   c. Pengamatan dilakukan sejak dimulai sampai berakhirnya pembelajaran.
3. Kode/nomor kategori aktivitas siswa ditentukan sebaga berikut:
   1. Mendengarkan, memperhatikan penjelasan guru/teman
   2. Membaca/memahami petunjuk dan setiap langkah yang disajikan pada LKS masalah di LKS
   3. Menyelesaikan masalah atau menemukan cara penyelesaian masalah dalam diskusi kelompok
   4. Membandingkan jawaban/menanggapi pertanyaan dalam diskusi kelompok/diskusi kelas
   5. Membandingkan jawaban dalam diskusi kelompok (pasangan) atau diskusi kelas
   6. Bertanya/menyampaikan pendapat/ide kepada guru atau teman
   7. Menarik kesimpulan suatu konsep atau prosedur
   8. Perilaku yang tidak relevan dengan KBM (seperti: melamun, berjalan-jalan di luar kelompok belajarnya, membaca buku/mengerjakan tugas mata pelajaran lain, bermain-main dengan teman dan lain-lain).

No	*Nama Siswa*	*Kelompok*	*Pengamatan pada menit ke -....*															
			5	**10**	**15**	**20**	**25**	**30**	**35**	**40**	**45**	**50**	**55**	**60**	**65**	**70**	**75**	**80**
1 **2**		**Atas**																
3 **4**		**Tengah**																
5 **6**		**Bawah**																

B. Komentar dan saran Pengamat/Observer:

.....
.....
.....

Banda Aceh,

Pengamat/Observer

.....

Lembar Observasi Kemampuan Guru Mengajar (LOKGM)

Nama Sekolah : MTsS Samahani
Kelas/Semester : VII/ Ganjil
Hari/Tanggal : ……/…….
Pertemuan ke-/ No. RP : ……/…….
Waktu : ……..
Nama Guru : ……..
Materi Pokok : **Pecahan**
Sub Materi Pokok : ……..
Nama Pengamat/Observer : ……..

A. Petunjuk : Berilah tanda cek (√) pada kolom nilai yang sesuai menurut penilaian Bapak/Ibu :

1: berarti "Tidak Baik"
2: berarti "Kurang Baik"
3: berarti "Cukup Baik"
4 : berarti "Baik"
5 : berarti "Sangat Baik"

B. Lembar Pengamatan :

No	Aspek yang diamati	Nilai				
		1	2	3	4	5
1.	**Pendahuluan :** a. Kemampuan memotivasi siswa/mengkomunikasikan tujuan pembelajaran b. Kemampuan menghubungkan pelajaran saat itu dengan pelajaran sebelumnya c. Kemampuan menginformasikan langkah-langkah pembelajaran					
	Nilai Rata-Rata					
2.	**Kegiatan Inti :** a. Kemampuan mengorganisasikan siswa untuk belajar b. Kemampuan mengajukan permasalahan kontekstual yang dikenal siswa dan sesuai dengan materi pelajaran c. Kemampuan mengarahkan siswa untuk menemukan jawaban dan cara menjawab soal, dengan memberikan bantuan terbatas d. Kemampuan memimpin diskusi kelas/menguasai kelas e. Kemampuan mengoptimalkan interaksi siswa dalam bekerja f. Kemampuan mengajukan pertanyaan interaktif g. Kemampuan mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri h. Kemampuan memotivasi siswa menyajikan hasil kerja i. Kemampuan mendorong siswa untuk membandingkan jawaban dengan jawaban temannya (dengan teman kelompok) j. Kemampuan menumbuhkan rasa percaya diri pada siswa terhadap jawaban yang diperolehnya k. Kemampuan menghargai berbagai pendapat siswa					

	l. Kemampuan mendorong siswa untuk mau bertanya m. Kemampuan mendorong siswa mengeluarkan pendapat n. Kemampuan mendorong siswa mengajukan pertanyaan o. Kemampuan mendorong siswa menjawab pertanyaan p. Kemampuan mengarahkan siswa menyimpulkan dan memberi kesempatan sehingga siswa menemukan sendiri jawaban yang benar q. Membantu siswa mengembangkan sikap menghargai teman yang mempunyai jawaban yang belum benar r. Memberi penguatan terhadap kesimpulan yang diperoleh siswa					
Nilai Rata-Rata						
3.	**Penutup :** a. Kemampuan menegaskan hal-hal penting intisari berkaitan dengan pembelajaran (kesimpulan & penguatan) b. kemampuan menyampaikan judul sub materi berikutnya (tindak lanjut) c. Kemampuan memberikan PR kepada siswa d. Kemampuan menutup pelajaran					
Nilai Rata-rata						
4.	**Kemampuan mengelola waktu**					
Nilai Rata-Rata						
5.	**Suasana Kelas :** a. Antusias siswa b. Antusias guru					
Nilai Rata-Rata						
Nilai Rata-Rata Keseluruhan						

C. Saran dan Komentar Pengamat/Observer :

…….....

.....

……..

Aceh Besar, 2012
Pengamat/Observer,

……..……..

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama Lengkap	:Munzir
2. Tempat/ Tgl. Lahir	:Peudada, 13Mei 1989
3. Jenis Kelamin	:Laki-Laki
4. Agama	: Islam
5. Kebangsaan	: Indonesia
6. Status Perkawinan	: Belum Kawin
7. Pekerjaan	: Mahasiswa
8. Alamat	: Ie Alang Mesjid
9. No. HP	: 0852 5500 2489
10. Pendidikan:	
a. SDN 1 Peudada	: Berijazah Tahun 2001
b. SLTPNI Peudada	: Berijazah Tahun 2004
c. MAN 1 Indrapuri	: Berijazah Tahun 2007
d. PT	:
11. NIM	: 260717095
12. Nama Ayah	: M.Dahlan
- Pekerjaan	: Nelayan
13. Nama Ibu	: Rosmiati
- Pekerjaan	: Ibu Rumah Tangga
13. Alamat Orang Tua	:Meunasah Baroh,Kecamatan Peudada

Banda Aceh, 18 Juli 2014

Penulis,

(Munzir)