

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

1. Paparan Data

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). PTK dipilih karena mempunyai beberapa keistimewaan yaitu mudah dilakukan oleh guru, tidak mengganggu jam kerja guru, selain itu sambil mengajar bisa sekaligus melakukan penelitian serta tidak memerlukan perbandingan. Data hasil penelitian yang akan dipaparkan adalah data hasil rekaman tentang beberapa hal yang menyangkut pelaksanaan selama tindakan berlangsung.

a. Paparan Data Pra Tindakan

Setelah mengadakan Seminar Proposal pada tanggal 24 Oktober 2013 yang diikuti oleh 10 mahasiswa, maka peneliti segera mengajukan surat izin penelitian ke BAK dengan persetujuan pembimbing. Pada hari Senin tanggal 20 Januari 2014 surat penelitian telah selesai di buat oleh BAK, kemudian pada hari Kamis tanggal 22 Januari 2014 peneliti mengantarkan surat penelitian tersebut ke MIN Tunggangri Kalidawir Tulungagung dengan 6 mahasiswa yang melaksanakan penelitian di tempat yang sama. Setibanya di MIN Tunggangri Kalidawir Tulungagung peneliti diterima dengan baik dan ramah oleh para guru di madrasah tersebut dan di persilakan untuk masuk ke ruang Kepala Madrasah. Kami menunggu sejenak karena beliau masih mengajar. Pada

pertemuan tersebut peneliti menyampaikan rencana untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut, sekaligus menyerahkan Surat Penelitian. Kepala Madrasah menanggapi Surat Penelitian dari peneliti, kemudian memberikan izin dan menyatakan tidak keberatan serta menyambut baik niat peneliti untuk melaksanakan penelitian. Kepala Madrasah berharap dengan pelaksanaan penelitian ini memberi masukan yang cukup besar terhadap pelaksanaan pembelajaran di sekolah tersebut.

Setelah Kepala Madrasah memberikan izin, beliau memberikan pengarahan agar menemui guru kelas masing-masing yang sesuai dengan mata pelajaran dan kelas yang akan di teliti. Dan menyarankan untuk berkonsultasi tentang apa yang perlu di butukan dalam penelitian yang akan di laksanakan.

Sesuai dengan saran Kepala Madrasah, pada hari yang sama peneliti menemui guru pengampu mata pelajaran Matematika kelas IV B. Peneliti menyampaikan rencana penelitian yang telah mendapatkan izin dari Kepala Madrasah serta memberi gambaran secara garis besar mengenai pelaksanaan penelitian. Dari pertemuan dengan guru pengampu mata Pelajaran Matematika kelas IV B. Beliau menyarankan untuk mencoba menyelesaikan masalah menggunakan permasalahan kontekstual. Dengan saran yang lain dari guru mata pelajaran yang lain yaitu dengan menggunakan media yang menarik agar siswa tidak merasa jenuh dan menganggap matematika itu mudah.

Selanjutnya, selain meminta penjelasan tentang pembelajaran Matematika pada kesempatan itu pula peneliti menanyakan jadwal pelajaran Matematika kelas IV B. Ibu Sulistyowati menjelaskan bahwa mata pelajaran Matematika di kelas IV B dilaksanakan pada hari Senin jam 4-5 pada pukul 09.00 s/d 10.50 (40 menit untuk tiap jam pelajaran). Kamis dan Sabtu jam 1-2 pada pukul 07.00 s/d 08.20.

Peneliti menyampaikan bahwa yang akan bertindak sebagai pelaksana tindakan adalah peneliti, guru pengampu beserta seorang teman sejawat akan bertindak sebagai pengamat (observer). Pengamat disini bertugas untuk mengamati semua aktivitas peneliti dan siswa dalam kelas selama kegiatan pembelajaran. Apakah sudah sesuai dengan rencana atau belum. Untuk mempermudah pengamatan, pengamat akan diberi lembar observasi oleh peneliti. Peneliti menunjukkan lembar observasi dan menjelaskan cara mengisinya. Peneliti juga menyampaikan bahwa sebelum penelitian akan dilaksanakan tes awal. Selanjutnya guru pengampu agar terlebih dahulu memperkenalkan peneliti di kelas di kelas IV B sebelum mulai penelitian. Peneliti menyampaikan bahwa penelitian tersebut dilakukan selama 2 siklus, yang masing-masing siklus terdiri dari 1 kali tindakan atau satu pertemuan. Setiap akhir siklus akan diadakan tes akhir tindakan untuk mengukur seberapa jauh keberhasilan tindakan yang telah dilakukan.

Akhirnya peneliti memutuskan pembelajaran Matematika akan disampaikan pada awal bulan Pebruari. Dalam masa satu minggu, peneliti

menyiapkan segala sesuatu yang akan digunakan dalam penelitian. Menyiapkan RPP, dan media yang paling utama. Pada bulan Pebruari minggu pertama mulai melaksanakan penelitiannya. Sebelum penelitian berlangsung peneliti juga berkonsultasi dengan guru pengampu mata pelajaran Matematika tentang penelitian yang akan dilakukan serta karakter siswa yang ada dikelas IV B tersebut.

Pada tanggal 26 Januari 2014 peneliti datang kembali untuk menemui Ibu Sulistyowati, S.Pd.I untuk meminta data yang berkaitan dengan kelas IV B yang berupa lembar presensi dan jadwal pelajaran. Berdasarkan data yang diperoleh, jumlah siswa kelas IV B sebanyak 27 siswa terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan. Sesuai kondisi kelas pada umumnya kemampuan siswapun beragam.

b. Tes Awal

1) Rancangan Tes Awal

Pre test (tes awal) dirancang dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap situasi pembelajaran, sebelum diberikannya pendekatan matematika realistik dan media, yaitu pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah dan penugasan. Dan tes awal ini dilaksanakan pada pertemuan pertama. Adapun persiapan dalam pelaksanaan tes awal yaitu membuat rencana pembelajaran sebagai berikut:

- Kegiatan awal, guru memberikan salam, dan memberikan motivasi kepada siswa untuk menggugah semangat baru dalam diri siswa.

- Kegiatan inti, guru mulai bertanya sedikit tentang pelajaran sebelumnya. Kemudian dilanjutkan dengan pemberian pre test kepada siswa untuk mengetahui sejauh mana tingkat pengetahuan atau daya ingat siswa terhadap pembelajaran yang diperoleh selama menggunakan metode ceramah dan penugasan.
- Kegiatan akhir, guru memberikan pesan-pesan yang bermanfaat sebelum meninggalkan kelas, agar siswa selalu giat belajar, dan mengucapkan salam penutup.

2) Pelaksanaan

Sesuai dengan rencana, tes awal dilaksanakan pada hari Kamis 30 Januari 2013 pada jam keempat. Tes awal tersebut diikuti oleh 27 siswa. Pada Tes awal ini peneliti memberikan soal sejumlah 10 soal isian. Suasana di kelas mulai agak gaduh setelah peneliti membagikan soal yang akan dijawab oleh peserta didik, banyak peserta didik yang bertanya kepada teman sebelahnya ataupun mengeluh pada peneliti untuk memperoleh jawaban yang sesuai. Ada yang sembunyi-sembunyi untuk melihat pada buku catatan. Bahkan ada yang jalan-jalan untuk mencari jawaban dari teman-temannya yang lain. Itu semua karena ketidaksiapan siswa dalam menjawab soal yang diberikan oleh peneliti.

3) Observasi dan Hasil Tes awal

Dilihat dari hasil tes awal, banyak sekali siswa yang asal-asalan menjawab pertanyaan yang diberikan, dan mereka kurang

semangat serta kurang antusias untuk mengerjakannya, banyak peserta didik yang putus asa dengan kemampuan yang dimilikinya. Hal ini dapat dilihat dari ketidaksiapan mereka dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar. Dilihat dari nilai yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa siswa kurang begitu termotivasi atas pelajaran yang sudah dipelajari kemarin. Jadi mereka merasa enggan untuk belajar di rumah sehingga berdampak pada nilai sehingga mereka banyak yang memperoleh nilai/hasil yang cenderung rendah. Hasil ini menunjukkan bahwa metode ceramah dan penugasan saja kurang cocok jika diterapkan dalam pembelajaran Matematika. Indikator rendahnya hasil tes awal dan kurangnya keaktifan sehingga banyak siswa yang cenderung tidak peduli dengan jawabannya, apakah salah atau betul, tidak adanya keinginan untuk bertanya jika mengalami kesulitan, mereka cenderung diam, tidak peduli dengan perolehan hasil yang mereka dapatkan. Itulah dampak karena siswa tidak diikutsertakan untuk berperan aktif pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan skor tes awal, tampak bahwa siswa sangat kurang memahami dan menguasai materi. Padahal pokok bahasan penjumlahan pecahan sudah mereka dapatkan sebelumnya. Pada tes awal ini nilai rata-rata yang diperoleh siswa adalah 63,30. Pada tes awal ini peneliti memberikan 10 buah soal sebagaimana terlampir.

Adapun hasil tes awal matematika pokok bahasan Penjumlahan Bilangan Pecahan kelas IV B dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 4.1 Hasil Skor Tes awal Siswa

No	Uraian	Hasil Tes Awal
1	Jumlah siswa seluruhnya	27
2	Jumlah siswa yang telah tuntas	10
3	Jumlah siswa yang tidak tuntas	17
4	Jumlah siswa yang tidak ikut tes	0
5	Nilai rata-rata siswa	63,30
6	Persentase ketuntasan	37,04%

(Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 4)

Berdasarkan hasil tes awal pada tabel di atas tergambar bahwa dari 27 siswa kelas IV B MIN Tunggangri Kalidawir yang mengikuti tes, 27 siswa atau 62,96% belum mencapai batas ketuntasan yaitu nilai 70, berarti belum mencapai kompetensi dasar menjumlahkan pecahan. Sedangkan yang telah mencapai batas tuntas yaitu memperoleh nilai diatas 70 sebanyak 10 siswa atau hanya 37,04%.

Dari tabel hasil tes awal tersebut dapat diketahui bahwa siswa yang tidak mencapai ketuntasan belajar adalah sebanyak 17 siswa dan 10 siswa yang tuntas belajar. Berdasarkan tabel dapat diketahui juga, nilai rata-rata siswa pada tes awal adalah sebesar 63,30 dan persentase ketuntasan belajar sebesar 37,04%. Hasil dari tes awal masih jauh dari ketuntasan kelas yang diinginkan oleh peneliti yaitu 75%.

Dengan hasil *pre test* (tes awal) itu, peneliti memutuskan untuk mengadakan penelitian pada materi penjumlahan bilangan pecahan dengan menggunakan pendekatan Matematika Realistik

untuk meningkatkan prestasi dan minat siswa. Pada meteri ini peneliti menetapkan KKM (kriteria ketuntasan minimal) ≥ 70 dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan sebelum diadakan penerapan pembelajaran menggunakan pendekatan Matematika Realistik dan sesudah diadakan penerapan menggunakan pendekatan ini.

c. Paparan Data Pelaksanaan Tindakan (Siklus I)

Siklus 1 dilaksanakan dalam 1 kali pertemuan. Dengan alokasi waktu 2x40 menit. Pertemuan ini digunakan untuk menyampaikan materi dan untuk melaksanakan *post test* (tes siklus) I. Adapun materi yang akan diajarkan adalah penjumlahan bilangan pecahan. Proses dari siklus 1 akan diuraikan sebagai berikut :

1) Perencanaan

Sebelum melakukan suatu kegiatan seharusnya diawali dengan perencanaan, sehingga kegiatan tersebut dapat berjalan semakin lancar. Dalam penelitian ini, sebelum melakukan penelitian, terlebih dahulu peneliti mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) lengkap dengan soal-soal LKS, dan soal tes siklus I. Menyiapkan materi yang akan disajikan. Menyiapkan media pembelajaran berupa lingkaran berwarna dan kertas lipat dengan materi penjumlahan bilangan pecahan dengan penyebut sama dan penyebut beda. Menyiapkan lembar observasi dan wawancara untuk memperkuat data hasil tes ditambah dengan

hasil dokumentasi. Melakukan koordinasi dengan guru pengampu Matematika kelas IV dan teman sejawat.

2) Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan ini dilaksanakan pada hari Sabtu, tanggal 1 Pebruari 2014. Sebelum pelaksanaan pembelajaran dimulai, peneliti mengatur tempat duduk para siswa agar siap menerima pelajaran.

Pada awal pertemuan, sebelum siklus penelitian tindakan kelas dilaksanakan, peserta didik diberi penjelasan tentang pentingnya mempelajari Matematika dan peranannya dalam kehidupan sehari-hari serta tujuan mempelajari materi yang akan disampaikan.

Setelah dipersiapkan rencana pembelajaran dan pendekatan yang akan dipakai maka proses pembelajaran akan dilaksanakan sesuai dengan rencana pembelajaran dan menggunakan pendekatan yang telah ditetapkan. Adapun penelitian ini dimulai pertama kali tepatnya pada hari Sabtu tanggal 1 Pebruari 2014 yang berlangsung selama 2x40 menit dengan kegiatan:

(a) Kegiatan Awal

Dalam kegiatan pembelajaran ini kegiatan diawali membaca doa bersama, memeriksa kehadiran peserta didik, guru menyampaika tujuan pembelajaran, memberikan motivasi kepada

peserta didik, serta dilanjutkan dengan apersepsi tentang penjumlahan bilangan pecahan.

Karena materi ini sangat berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.

Gambar 4.1 Contoh apersepsi

Guru : kalau gambar kue ini ibu bagi menjadi 8. Berapa bagiankah yang ibu arsir dari seluruh bagian? (sambil menunjukkan gambar lingkaran yang telah disediakan)

Siswa : $\frac{2}{8}$ bagian bu....

Guru : hari ini kita akan belajar menjumlahkan bilangan pecahan dengan penyebut sama dan dengan penyebut beda. Materi ini sangat penting dipelajari karena berkaitan dengan kehidupan sehari-hari kita.

Dan seterusnya.

(b) Kegiatan Inti

Pada kegiatan ini guru menggunakan masalah kontekstual. Guru memberikan LKS untuk dikerjakan secara kelompok, di dalamnya akan dibagikan kertas berbentuk persegi yang sudah dipersiapkan sebelumnya. Setiap kelompok mendapat 3 kertas warna dengan ukuran yang berbeda. Hal ini dilakukan agar siswa secara aktif mencoba dan secara tidak langsung memberikan kontribusinya dalam pembelajaran. Guru memberikan instruksi yang mudah difahami oleh siswa. Sedikit instruksi agar bisa langsung dipraktekkan oleh siswa.

Dengan menggunakan model ini guru memberikan contoh penjumlahan pecahan dengan penyebut sama. Dengan melipat kertas sesuai dengan instruksi yang diikuti oleh siswa

menggunakan kertas yang berwarna sama pula. Namun untuk penjumlahan dengan penyebut beda menggunakan kertas yang berbeda warna.

LKS ini dikerjakan dalam waktu 15 menit secara kelompok. Ini bertujuan agar siswa dapat aktif dan menemukan strategi yang tepat untuk memecahkan masalah menurut caranya sendiri. Pada saat siswa mengerjakan LKS, Guru berkeliling kelas melihat kegiatan siswa serta memberikan arahan bagi siswa yang kurang mengerti.

Setelah selesai, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikannya di depan kelas secara bergantian. Tiga kelompok sudah maju kedepan, siswa yang lain bertugas mengoreksi pekerjaan temannya yang lain. Ternyata mereka masih belum banyak yang memahami cara menjumlahkan bilangan pecahan dengan penyebut beda. Mereka sebagian besar juga hanya asal mengerjakan yang penting cepat selesai dan benar penjumlahannya. Dalam penjumlahan pecahan penyebut beda ada yang menjumlahkan pembilangnya saja, namun juga ada yang menjumlahkan pembilang sekaligus penyebutnya, ada juga yang menggunakan media namun tidak memperhatikan pecahan yang mereka buat sesuai soal dan seperti contoh.

Guru juga memberikan latihan soal untuk dikerjakan secara individu. Dari pemaparan diatas dapat terlihat proses pembelajaran

di dalam kelas yang dimulai dengan guru memberikan pertanyaan menggunakan media yang berhubungan dengan masalah kontekstual yang berkaitan dengan materi sekaligus untuk memancing kontribusi siswa dan interaksi dalam pembelajaran yang berupa tanya jawab. Kemudian dilanjutkan dengan membuat kesimpulan secara bersama-sama.

(c) Kegiatan Akhir

Untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran pada pertemuan siklus ini peneliti mengadakan pemantapan materi dengan memberikan soal tes (*post tes*) I. Pemantapan materi ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana siswa memahami apa yang telah disampaikan selama proses pembelajaran berlangsung. Kemudian diakhiri dengan berdoa bersama.

3) Hasil Observasi

Pengamatan ini dilakukan oleh guru pengampu mata pelajaran Matematika kelas IV B MIN Tunggangri sebagai pengamat I, beserta teman sejawat sebagai pengamat II. Disini, pengamat I dan II bertugas mengawasi seluruh kegiatan peneliti dan mengamati semua aktifitas siswa selama pembelajaran berlangsung. Jenis observasi yang digunakan adalah observasi terstruktur dan siap pakai, sehingga pengamat tinggal mengisi lembar observasi yang telah disediakan.

Berdasarkan observasi tersebut dapat diperoleh keterangan sebagai berikut :

(a) Penggunaan konteks

Guru sudah memberikan masalah kontekstual pada siswa dan juga memfasilitasi siswa untuk menyelesaikan masalah dengan baik, tetapi kurang memberi kesempatan pada siswa untuk mengoptimalkan pemikirannya.

Siswa sudah cukup memahami masalah kontekstual yang diberikan, namun untuk menyelesaikan masalah kontekstual tersebut masih ada beberapa siswa yang mengalami kesulitan.

(b) Pemodelan materi

Guru sudah mampu mengarahkan siswa untuk memodelkan masalah yang diberikan, dan juga memfasilitasi siswa untuk menyelesaikan masalah berdasarkan model yang dibuat, tetapi dalam penerapannya masih belum maksimal.

Hanya sebagian siswa yang sudah mampu memodelkan masalah sehingga mampu menyelesaikan masalah berdasarkan model yang dibuat.

(c) Interaksi

Guru sudah cukup memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya pada teman, membantu teman menyelesaikan

masalah dalam kelompok dan juga memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya pada guru. Namun dari beberapa pertanyaan siswa yang terlontar ada yang tidak ditanggapi oleh guru.

Siswa sudah cukup berani mengemukakan pendapatnya, mampu menanggapi gagasan dari teman ketika berdiskusi dan mampu membuat kesimpulan bersama-sama. Serta sudah sering bertanya kepada guru.

(d) Kontribusi

Guru secara aktif sudah dapat memancing siswa untuk mengajukan pendapatnya saat pembahasan LKS maupun soal individu. Menghargai pendapat siswa. Sudah memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanggapi pendapat teman sekelasnya. Sudah cukup melibatkan siswa dalam memecahkan masalah serta menyimpulkan materi diakhir pembelajaran.

Siswa sudah mulai berani mengemukakan pendapatnya. Namun siswa belum begitu mampu menanggapi pendapat teman serta belum begitu mampu membuat kesimpulan yang logis.

(e) Keterkaitan

Guru belum mengaitkan materi dengan konsep lain, namun guru sudah cukup mengaitkan materi dengan materi sebelumnya. Begitu juga dengan siswa, siswa belum begitu mampu mengaitkan

dengan konsep lain. Namun siswa sudah cukup memahami materi dengan materi prasarat.

Dalam penelitian ini observer I (guru) dan observer II (teman sejawat) mempunyai tugas yang sama, mengamati seluruh proses pembelajaran dan mengisi pedoman observasi guru dan siswa. Berdasarkan table pengamatan yang dilakukan oleh pengamat I yaitu guru pengampu mata pelajaran Matematika kelas IV B, maka pedoman observasi bagi guru, skor yang diperoleh adalah 11 dan skor maksimal adalah 20. Sedangkan untuk pengamat II yaitu teman sejawat, maka pedoman observasi bagi guru, skor yang diperoleh adalah 12 dan skor maksimal adalah 20.

Tabel 4.2 Prosentase Observasi Keterlaksanaan RME pada Guru Siklus I

	Observer I	Observer II
Skor	11	12
Skor maksimal	20	20
Prosentase skor ($\frac{R}{N} \times 100 \%$)	$\frac{11}{20} \times 100 \% = 55\%$	$\frac{12}{16} \times 100 \% = 60\%$
Rata-rata	57,50 %	
Keberhasilan	Kurang	

Sesuai taraf keberhasilan tindakan yang telah diterapkan.

- a) $90\% \leq NR \leq 100\%$: sangat baik
- b) $80\% \leq NR \leq 89\%$: baik
- c) $70\% \leq NR \leq 79\%$: cukup
- d) $60\% \leq NR \leq 69\%$: kurang

e) $0 \leq NR \leq 59\%$: kurang sekali

Berdasarkan hasil pengamatan tersebut, peneliti mengambil skor rata-rata, kegiatan peneliti tersebut tergolong dalam tingkat keberhasilan kurang.

Hasil pengamatan bagi siswa yang dilakukan oleh pengamat I yaitu guru pengampu mata pelajaran Matematika kelas IV B, maka pedoman observasi bagi siswa, skor yang diperoleh adalah 8 dan skor maksimal adalah 50. Sedangkan untuk pengamat II yaitu teman sejawat, maka pedoman observasi bagi guru, skor yang diperoleh adalah 10 dan skor maksimal adalah 20.

**Tabel 4.3 Prosentase Observasi Keterlaksanaan RME pada Siswa
Siklus I**

	Observer I	Observer II
Skor	8	10
Skor maksimal	20	20
Prosentase skor $(\frac{R}{N} \times 100 \%)$	$\frac{8}{20} \times 100 \% = 40\%$	$\frac{10}{20} \times 100 \% = 50\%$
Rata-rata	45 %	
Keberhasilan	Kurang sekali	

Dengan criteria keberhasilan tindakan sebagai berikut:

a) $90\% \leq NR \leq 100\%$: sangat baik

b) $80\% \leq NR \leq 89\%$: baik

c) $70\% \leq NR \leq 79\%$: cukup

d) $60\% \leq NR \leq 69\%$: kurang

e) $0 \leq NR \leq 59\%$: kurang sekali

Berdasarkan hasil pengamatan kegiatan peneliti tersebut tergolong dalam tingkat keberhasilan kurang sekali.

4) Wawancara

Selain observasi, peneliti juga melakukan wawancara dengan guru dan beberapa siswa. Ini dilakukan untuk mendapatkan informasi yang lebih jelas tentang keberhasilan selama proses pembelajaran berlangsung, serta saran untuk proses siklus II agar menjadi lebih baik dan mencapai tingkat keberhasilan yang maksimal. Wawancara ini dilakukan setelah pelaksanaan soal tes siklus I selesai. Wawancara dilakukan kepada subjek wawancara yang terdiri dari beberapa anak yang telah dipilih berdasarkan beberapa pertimbangan peneliti, wawancara dilaksanakan secara bersama dengan siswa lain, dan tidak perorangan.

Berikut transkrip wawancara yang dilakukan oleh peneliti bersama guru, teman sejawat, serta mewakili beberapa siswa dalam jangka waktu yang berbeda :

(a) Wawancara peneliti dengan guru dan teman sejawat

Gambar 4.2 Wawancara peneliti dengan guru dan teman sejawat

Peneliti	: bagaimana kondisi kelas selama proses pembelajaran berlangsung tadi bu?
Observer I	: lumayan terkondisikan bu..., cukup menguasai kelas namun suara masih kurang lantang, dan juga masih ada beberapa siswa yang masih gaduh sendiri.
Observer II	: tapi memang yang gaduh itu sudah kebiasaannya seperti itu bu, jangan khawatir...
Peneliti	: bagaimana dengan pendekatan pembelajarannya bu?
Observer I	: sudah cukup terkonsep juga bu, tapi mungkin karna pendekatan ini belum pernah digunakan disini, siswa masih sedikit bingung,
Peneliti	: kemudian bagaimana dengan siswanya bu?
Observer II	: iya bu, mungkin karena belum pernah digunakan, siswa masih bingung, tapi siswa cukup mengikuti instruksi yang diberikan, dengan suara yang cukup lantang bisa terkondisikan...
Observer I	: siswa agak ditegasi lagi tidak apa-apa bu, supaya tambah terkondisikan dan lebih kondusif pembelajarannya.
Peneliti	: bagaimana dengan media yang digunakan tadi bu?
Observer I	: bagus bu...media besar peranannya dalam pemahaman materi, dengan warna yang bermacam-macam membuat siswa lebih tertarik untuk belajar.
Observer II	: ya bagus saja bu, apalagi tiap kelompok mendapatkan media sendiri-sendiri jadi mereka bisa mempraktekkan contoh pecahan yang lain.
Peneliti	: bagaimana dengan ketertarikan mereka dalam belajar matematika?
Observer I	: tadi siswa sudah penasaran dengan njenengan membawa kertas yang berwarna warni, media sederhana tapi sudah cukup menarik bu.
Observer II	: cukup bisa mengubah mindset mereka bu...mengubah mereka untuk menyukai matematika.
Peneliti	: untuk selanjutnya bagaimana bu?terlihat masih beberapa siswa yang masih dibawah SKM dan mendapat nilai standart.
Observer I	: begini bu, lebih baik njenengan gunakan medianya untuk beberapa contoh saja, karena siswa belum terbiasa, untuk contoh yang lain menggunakan cara sesuai di buku paket dan perbanyak mereka latihan.
Dan seterusnya...	

(b) Wawancara guru dengan siswa

Wawancara bersama 3 siswa secara bersamaan setelah pembelajaran berlangsung saat menunggu pergantian jam. Dengan siswa yang bernama Alfin (A), Nadia (N) dan Shaffa (S). Wawancara ini berlangsung pada tanggal 1 Pebruari 2014 usai pembelajaran siklus I berlangsung.

Gambar 4.3 Wawancara peneliti dengan siswa I

Peneliti	: senang gak tadi belajar dikelas?
(A) dan (N)	: senang bu?
(S)	: tidak bu.
Peneliti	: apa yang membuat kalian senang (A) dan (Nd)?
(A)	: pakai lingkaran berwarna-warni dan menempelkan di papan tulis bu.
(N)	: gak hanya mengerjakan terus bu...ada tebak-tebakannya.
Peneliti	: Shaffa gimana, apa ada kesulitan?
(S)	: sebenarnya saya senang bu, tapi kurang faham dengan yang pecahan penyebut beda, apa lagi kalau harus menghitung untuk menyamakan penyebutnya
Peneliti	: tidak Tanya teman sebangku?
(S)	: Tanya bu, tapi temen sebangku juga gak faham.
	Dan seterusnya.

Wawancara bersama 3 siswa secara bersamaan setelah pembelajaran berlangsung saat menunggu pergantian jam. Dengan siswa yang bernama Eric (E), Fatkhu (F) dan Angga (A). Wawancara ini berlangsung ketika jam istirahat.

Gambar 4.4 Wawancara peneliti dengan siswa II

Peneliti	: tadi bagaimana belajar matematikanya?
(E), (F) dan (A)	: tidak senang bu, saya tidak suka matematika. Tapi saya sedikit suka ketika melipat kertas tadi yang menggunakan kertas warna-warna.
Peneliti	: tapi tadi faham tidak dengan materinya?
(F) dan(A)	: Faham bu.
(E)	: (diam)
Peneliti	: soal pecahan dengan penyebut sama bisa?
(E), (F) dan (A)	: bisa bu.
Peneliti	: bepenyebut beda?
(F) dan (A)	: belum bisa bu, masih bingung menyamakan penyebutnya
(E)	: tidak bisa bu saya.
Dan seterusnya.	

Berdasarkan analisis dari wawancara dengan guru, teman sejawat dan beberapa siswa dapat dijabarkan sebagai berikut :

- a. Dari wawancara bersama guru dapat diketahui bahwa peneliti harus lebih tegas dan bersuara lantang dalam mengondisikan kelas.
- b. Lebih banyak mengaitkan materi dengan masalah konstektual, jangan terfokus pada model saja.
- c. Memanfaatkan waktu dengan cukup baik.
- d. Lebih memancing siswa untuk berani bertanya.
- e. Beberapa siswa terlihat senang dalam pembelajaran, namun masih ada juga yang belum menyukai pembelajaran.
- f. Siswa masih terlihat ragu dalam menyatakan pendapatnya.

- g. Masih terlihat beberapa siswa yang masih bingung dengan materi yang disampaikan.
- h. Siswa masih terpaku dengan media.

5) Nilai Akhir Tindakan

Nilai akhir tindakan disini untuk menunjukkan berapa besar keberhasilan dan berapa besar peningkatan dalam proses belajar pada siklus I dengan pendekatan pembelajaran realistik dibanding pertemuan sebelumnya. Nilai akhir tindakan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.4 Hasil Skor Siswa Soal Tes Siklus I

No	Uraian	Hasil Tes Siklus I
1	Jumlah siswa seluruhnya	27
2	Jumlah siswa yang telah tuntas	14
3	Jumlah siswa yang tidak tuntas	9
4	Jumlah siswa yang tidak ikut tes	4
5	Nilai rata-rata siswa	68,70
6	Persentase ketuntasan	66,67%

(Perhitungan selengkapanya dapat dilihat pada lampiran 10)

Dari tabel di atas dapat diperoleh jumlah nilai rata-rata 68,70. Nilai diperoleh dari jawaban dan cara siswa dalam menyelesaikan tes tindakan 1, peneliti berkesimpulan bahwa pada umumnya siswa belum maksimal dalam memahami materi tentang penjumlahan bilangan pecahan. Oleh sebab itu, peneliti mengadakan pertemuan tindakan II.

6) Refleksi

Setelah melalui tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan wawancara, peneliti melakukan refleksi dari kegiatan pada siklus I. pertama peneliti melihat hasil LKS yang dikerjakan secara kelompok dan penugasan individu pada siklus I. Terlihat sebagian besar siswa sudah menguasai dari indikator penjumlahan dengan penyebut sama. Tetapi pada indikator penjumlahan bilangan pecahan dengan penyebut beda banyak siswa yang masih belum memahaminya. Selanjutnya peneliti menganalisa hasil tes siklus I. Hasil tes siklus I memperoleh nilai rata-rata 68,70. Dan berdasarkan penilain hasil belajar masih tergolong kurang. Meskipun demikian, nilai rata-rata dari sebelum tindakan dan sesudah tindakan siklus I sudah mengalami kenaikan, namun belum mencapai hasil yang maksimal.

Kemudian peneliti melihat hasil observasi. Pada hasil observasi menunjukkan bahwa penggunaan media sudah berjalan cukup maksimal, penyampaian materi sudah cukup dipahami oleh siswa. Namun untuk kontribusi siswa, dalam penggunaan masalah kontekstual serta pengaitan dengan masalah dalam kehidupan sehari-hari masih belum terlaksana secara optimal. Wawancara yang dilakukan dengan observer dan siswa. Dari hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa siswa senang dalam proses pembelajaran, sudah bisa menggunakan model meskipun belum maksimal. Dan dapat memahami materi meskipun perlu tahapan yang lebih lanjut.

Dari hasil refleksi tersebut, dapat disimpulkan bahwa perlunya tindakan lanjut yaitu siklus II untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

Table 4.5 Kendala Siklus I dan Rencana Perbaikan Siklus II

Kendala siklus I	Rencana perbaikan siklus II
1. Siswa belum begitu memahami masalah kontekstual yang diberikan, karena masih belum terbiasa	1. Guru memberikan masalah kontekstual yang lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa
2. Karena belum terbiasa, hanya beberapa siswa yang bisa memanfaatkan model yang diberikan untuk memecahkan masalah, dan masih banyak yang digunakan untuk bermain	2. Guru membuat pemodelan matematis terhadap materi yang lebih menarik dan lebih melibatkan siswa dalam pembelajaran
3. Masih banyak siswa yang malu untuk mengemukakan pendapatnya dan bertanya, baik pada teman maupun guru	3. Memotivasi siswa supaya mendapatkan nilai yang bagus, baik dalam tugas kelompok maupun tugas individu
4. Siswa belum berani memberikan pendapat atas kerja temannya	4. Bersama siswa guru membahas pekerjaan siswa lainnya dan meminta mereka untuk maju kedepan jika
5. Siswa kesulitan dalam memahami penjumlahan bilangan pecahan dengan penyebut beda	5. Guru fokus kepada penyampaian materi penjumlahan pecahan dengan penyebut beda.

d. Paparan Data Pelaksanaan Tindakan (Siklus II)

Pada siklus II dilaksanakan dalam satu kali pertemuan. Dengan alokasi waktu 2 x 40 menit, yang dilaksanakan pada tanggal 10 Pebruari 2014. Kegiatan pembelajaran dirancang untuk menindaklanjuti kekurangan-kekurangan yang ditemukan pada siklus I, selain itu pertemuan ini digunakan untuk melaksanakan *post test* (tes siklus) II.

1) Perencanaan

Sebelum melakukan penelitian tahap kedua, terlebih dahulu peneliti membuat RPP lengkap disertai dengan LKS, latihan soal individu dan soal untuk tes akhir siklus II. Selain itu juga mempersiapkan tabel observasi untuk guru dan siswa serta

mempersiapkan teks wawancara. Karena hasil observasi dan wawancara akan dijadikan data untuk memperkuat data hasil tes dan hasil dokumentasi.

Sedangkan untuk model, dalam siklus II ini peneliti menggunakan media yang berbeda dengan siklus I. Peneliti menggunakan model yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari siswa yaitu mengisi gelas berskala dengan air dan juga lingkaran kertas inovasi dari kue, ini bertujuan agar lebih mudah untuk dipahami. Karena peneliti tidak akan membuat indikator baru dalam siklus II, akan tetapi mengulang pada indikator yang belum mencapai keberhasilan secara maksimal.

2) Pelaksanaan Tindakan

Kegiatan siklus II ini dilaksanakan hanya 1 kali pertemuan, yaitu dilaksanakan pada hari Senin tanggal 10 Pebruari 2014 jam pelajaran ke 4-5 yakni jam 09.00-10.50.

(a) Kegiatan Awal

Dalam kegiatan awal pembelajaran dimulai dengan guru menyampaikan tujuan pembelajaran serta nilai KKM yang harus dicapai. Selanjutnya guru memberikan motivasi kepada siswa untuk meningkatkan prestasi belajarnya yaitu dengan menjawab pertanyaan atau soal yang diberikan dengan benar. Menunjukkan hal positif selama proses pembelajaran. Mampu mengerjakan LKS dan soal test dengan tepat. Guru menyampaikan apersepsi dengan

mengajukan soal operasi hitung penjumlahan pecahan dengan penyebut sama dan pecahan dengan penyebut beda.

(b) Kegiatan Inti

Dalam pembelajaran ini guru lebih menambah informasi kepada siswa dengan tetap mempraktekkan media yang telah disiapkan dengan diikuti oleh siswa dengan memperagakannya juga. Selanjutnya guru memberikan contoh masalah kontekstual yang dikerjakan bersama siswa. Guru juga memberikan cara lain dalam mengerjakan soal penjumlahan bilangan pecahan dengan penyebut beda. Menggunakan KPK, mencari persamaan yang senilai yang kemudian mencari penyebut yang sama. Namun tak lupa guru tetap menggunakan media.

Setelah memberikan apersepsi, gurupun berlanjut memberikan dua masalah kontekstual berupa LKS kepada siswa. Guru menjelaskan maksud dari masalah tersebut dan meminta siswa untuk menyelesaikannya secara berkelompok. Ketika siswa sedang mengerjakan LKS guru berkeliling untuk melihat kinerja kelompok dan memberikan bantuan jika diperlukan. Waktu yang disediakan sudah terlewati, siswa maju kedepan secara bergantian guru meminta perwakilan tiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya dan kelompok yang lain mengoreksi dan memberikan tanggapan. Jika terdapat cara yang berbeda siswa lain

dipersilahkan untuk mempresentasikannya juga. Guru memberikan latihan soal untuk dikerjakan secara individu, soal ini bertujuan untuk memantapkan pemahaman peserta didik tentang materi yang sudah disampaikan. Mengoreksi hasil pekerjaan individu di depan kelas.

Guru memancing kontribusi siswa dengan meminta maju ke depan bagi siswa yang memiliki jawaban atau cara pengerjaan yang berbeda. Dalam pembahasan LKS terlihat siswa antusias ingin mempresentasikan di papan tulis. Selesai pembahasan, guru tetap memberikan kesempatan siswa untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dimengerti dan menambah informasi sebagai penguatan. Dilanjutkan guru membuat kesimpulan bersama-sama tanpa meninggalkan kontribusi dari siswa juga.

(c) Kegiatan Akhir

Dalam kegiatan akhir, guru memberikan soal tes siklus II yang dikerjakan secara individu dalam waktu 15 menit. Tak lupa guru meberikan motivasi untuk tetap semangat belajar, dan mengakhiri pembelajaran hari ini dengan membaca hamdalah bersama-sama.

3) Hasil Observasi

Berdasarkan pengamatan observasi dapat diperoleh informasi sebagai berikut:

(a) Penggunaan konteks

Guru sudah optimal dalam memberikan masalah kontekstual pada siswa, yaitu dengan memberikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Dan sudah memfasilitasi siswa untuk menyelesaikan masalah kontekstual tersebut.

Siswa sudah mulai maksimal dalam memahami masalah kontekstual, dan lebih maksimal dalam mengaitkan materi dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini dapat terlihat ketika mereka berusaha menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan menggunakan strategi terbaik mereka sehingga masalah tersebut bisa terpecahkan.

(b) Pemodelan materi

Dalam penggunaan model guru sudah optimal dalam menunjukkan contoh benda yang berhubungan dengan materi, begitu juga dalam mengamati dan menjelaskan model. Mampu mengarahkan siswa untuk memodelkan permasalahan, sehingga siswa dapat menyelesaikan masalah dengan model tersebut.

Sedangkan dalam kegiatan siswa untuk penggunaan model sudah mampu dalam memahami materi berdasarkan model, begitu juga dengan menemukan strategi pemecahan masalah berdasarkan

model hampir mendekati optimal. Siswa mampu memanfaatkan model yang ada untuk memecahkan masalah.

(c) Interaksi

Guru sudah memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum mereka mengerti kepada teman ataupun kepada guru. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk membantu teman menyelesaikan masalah dalam kelompok. Guru juga melakukan keliling kelas saat siswa mengerjakan tugas. Akan tetapi guru tidak begitu menghiraukan seluruh pertanyaan kelas. Hanya beberapa yang ditanggapi. Ini dikarenakan siswa bertanya hal yang hampir sama.

Dengan guru berkeliling kelas, membuat siswa tak ragu menanyakan hal yang belum mereka mengerti. Siswa juga terlihat lebih aktif berdiskusi dengan temannya, ini dikarenakan guru menggunakan metode diskusi dalam pembelajaran siklus II.

(d) Kontribusi

Guru sudah maksimal untuk memancing siswa agar mengemukakan pendapat dalam pembelajaran, memberikan kesempatan siswa untuk menanggapi gagasan temannya, serta melibatkan siswa dalam memecahkan masalah. Namun guru hampir mendekati maksimal dalam melibatkan siswa dalam mengambil kesimpulan.

Siswa pun sudah berani mengemukakan pendapatnya, menanyakan hal-hal yang belum mereka mengerti tanpa ragu. Namun mereka masih sedikit ragu untuk menanggapi gagasan teman. Serta kurang optimal dalam membuat kesimpulan secara logis.

(e) Keterkaitan

Terlihat guru sudah optimal dalam mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari serta mengaitkan materi dengan konsep lain. Dan apa yang dilakukan guru membuat siswa maksimal mengaitkan materi yang dipelajari dengan materi sebelumnya yang menjadi prasarat.

Berdasarkan tabel pengamatan yang dilakukan oleh pengamat I yaitu guru pengampu mata pelajaran Matematika kelas IV B, maka pedoman observasi bagi guru, skor yang diperoleh adalah 19 dan skor maksimal adalah 20. Sedangkan untuk pengamat II yaitu teman sejawat, maka pedoman observasi bagi guru, skor yang diperoleh adalah 19 dan skor maksimal adalah 20.

**Tabel 4.6 Prosentase Observasi Keterlaksanaan RME pada Guru
Siklus II**

	Observer I	Observer II
Skor	19	19
Skor maksimal	20	20
Prosentase skor $(\frac{R}{N} \times 100 \%)$	$\frac{19}{20} \times 100 \% = 95\%$	$\frac{19}{20} \times 100 \% = 95\%$
Rata-rata	95%	
Keberhasilan	Sangat baik	

Sesuai taraf keberhasilan tindakan yang telah diterapkan .

- a) $90\% \leq NR \leq 100\%$: sangat baik
- b) $80\% \leq NR \leq 89\%$: baik
- c) $70\% \leq NR \leq 79\%$: cukup
- d) $60\% \leq NR \leq 69\%$: kurang
- e) $0 \leq NR \leq 59\%$: kurang sekali

Berdasarkan hasil pengamatan tersebut, kegiatan peneliti dalam tingkat keberhasilan tergolong sangat baik.

Hasil pengamatan bagi siswa yang dilakukan oleh pengamat I yaitu guru pengampu mata pelajaran Matematika kelas IV B, maka pedoman observasi bagi siswa, skor yang diperoleh adalah 18 dan skor maksimal adalah 20. Sedangkan untuk pengamat II yaitu teman sejawat, maka pedoman observasi bagi guru, skor yang diperoleh adalah 20 dan skor maksimal adalah 20.

**Tabel 4.7 Prosentase Observasi Keterlaksanaan RME pada Siswa
Siklus II**

	Observer I	Observer II
Skor	18	19
Skor maksimal	20	20
Prosentase skor $(\frac{R}{N} \times 100 \%)$	$\frac{18}{20} \times 100 \% = 90 \%$	$\frac{19}{20} \times 100 \% = 95\%$
Rata-rata	92,50%	
Keberhasilan	Sangat baik	

Dengan criteria keberhasilan tindakan sebagai berikut:

- a) $90\% \leq NR \leq 100\%$: sangat baik
- b) $80\% \leq NR \leq 89\%$: baik
- c) $70\% \leq NR \leq 79\%$: cukup
- d) $60\% \leq NR \leq 69\%$: kurang
- e) $0 \leq NR \leq 59\%$: kurang sekali

Berdasarkan hasil pengamatan kegiatan peneliti tersebut tergolong dalam tingkat keberhasilan sangat baik.

4) Wawancara

Pada siklus II ini wawancara juga tetap dilakukan oleh guru dan beberapa siswa. Ini dilakukan untuk mendapatkan informasi yang lebih jelas tentang keberhasilan selama proses pembelajaran berlangsung. Apakah perlu tindakan lanjut, ataukah sudah memenuhi target yang ingin dicapai. Wawancara ini dilakukan setelah pelaksanaan post test siklus II selesai. Wawancara dilakukan

kepada subjek wawancara yang terdiri dari beberapa anak yang telah dipilih berdasarkan beberapa pertimbangan peneliti, wawancara dilaksanakan secara bersama dengan siswa lain, tidak perorangan.

Gambar 4.5 Wawancara peneliti dengan guru dan teman sejawat

Peneliti	: bagaimana bu ?
Observer I	: ok, sudah bagus bu, sudah sesuai dengan rencana, siswa sudah lebih aktif, nilai juga banyak diatas KKM, dan paling penting mereka sekarang terlihat senang belajar Matematika meskipun belum semuanya.
Peneliti	: tapi masih ada yang masih ada beberapa siswa yang belum tuntas bu.
Observer II	: 4 siswa itu memang cenderung lemah bu...lebih harus telaten, dalam mata pelajaran lainpun mereka juga dibawah rata-rata, tapi sudah cukup ada perubahan bu, minimal mereka sudah mulai senang belajar matematika bu.
Dan seterusnya.	

Catatan : pertanyaan yang peneliti ajukan kurang lebih sesuai dengan yang sudah direncanakan. Terdapat dalam lampiran.

Wawancara ini dilakukan persis setelah pembelajaran selesai. Tepatnya di ruang guru untuk menanti bel masuk setelah istirahat. Terlihat ekspresi wajah dari guru pengampu mata pelajaran Matematika yang menunjukkan kepuasan atas keberhasilan dalam proses pembelajaran yang sudah berlangsung.

Wawancara bersama siswa dilakukan bersama-sama setelah wawancara bersama guru dan teman sejawat. Wawancara ini dilakukan untuk menunggu bel masuk jam berikutnya. Siswa banyak yang berkumpul di dalam kelas sambil menghabiskan snack

yang ada di tangan mungil mereka. Kurang lebih ada 4 siswa perempuan.

Gambar 4.6 Wawancara peneliti dengan siswa

Peneliti	: bagaimana senang tidak tadi belajar matematikanya?
Semua siswa	: senang bu.
Peneliti	: kalau Nabila kenapa senang?
(Nb)	: bisa mengerjakan LKS bersama Razita, Rosy dan Ayu hehe
Peneliti	: semuanya bisa menyelesaikan masalah kah??
(Rs),(Rz) dan (A):	bisa bu.
Peneliti	: kalau yang lain?? Senang mengerjakan LKS sendiri atau kelompok seperti tadi?
(Rs),(Rz) dan (A):	kelompok bu. Lebih enak ada temannya, bisa bekerja sama.
Peneliti	: kenapa?
(Rz)	: tanya kepada bu guru langsung malu, enakan tanya temen satu kelompok bu.
(A)	: bisa bagi tugas bu.
Peneliti	: setelah pembelajaran tadi, apakah kalian mudah memahami materi penjumlahan bilangan pecahan?
(Rs), (Rz) dan (N):	iya bu...sering bahas soal jadi lebih faham.
Peneliti	: senang diterangkan atau langsung dikasih tugas?
(Rs),(Rz) dan (N):	Senang campur-campur bu...diterangkan sama menggunakan media kayak tadi.
Peneliti	: apakah sekarang kalian menyenangi belajar Matematika?
(Rs), (Rz) dan (A):	senang bu, gak malas lagi..
Peneliti	: terus rajin belajar ya, jangan takut belajar matematika karena sulit, harus berusaha dikerjakan dulu, kalau tidak bisa ditanyakan kepada gurunya, jangn takut bertanya, ok!
Siswa	: Ok bu.
Dan seterusnya.	

Catatan : diakhir wawancara peneliti tak lupa memberikan semangat kepada siswa untuk rajin belajar, dan meningkatkan hasil belajarnya.

Dari wawancara tersebut, terbukti bahwa mereka sudah mengalami perubahan saat pembelajaran Matematika. Setiap siswa mengalami perubahan yang berbeda-beda, namun demikian mereka berusaha memahami dan menyukai matematika yang awalnya dianggap pelajaran yang menakutkan dan jadi momok bagi sebagian siswa. Ini terbukti saat sebagian dari mereka diwawancarai oleh peneliti setelah pembelajaran siklus II berlangsung.

5) Nilai Akhir Tindakan

Nilai akhir tindakan disini untuk menunjukkan berapa besar keberhasilan dan berapa besar peningkatan dalam proses belajar pada siklus II dengan pendekatan pembelajaran realistik dibanding pertemuan sebelumnya. Nilai akhir tindakan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.8 Hasil Skor Siswa Soal Tes Siklus II

No	Uraian	Hasil Tes Siklus II
1	Jumlah siswa seluruhnya	27
2	Jumlah siswa yang telah tuntas	24
3	Jumlah siswa yang tidak tuntas	2
4	Jumlah siswa yang tidak ikut tes	1
5	Nilai rata-rata siswa	83,08
6	Persentase ketuntasan	88,89%

(Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 21)

Dari tabel di atas dapat diperoleh jumlah nilai rata-rata 83,08.

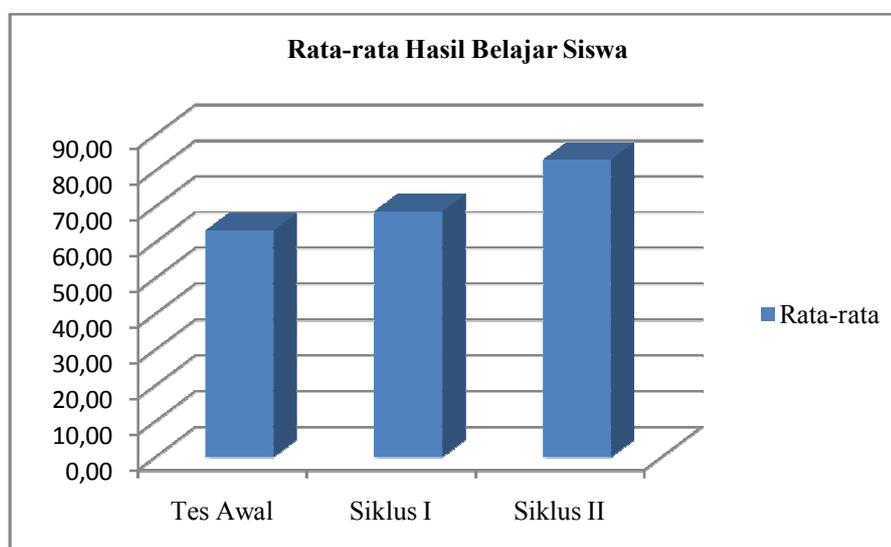
Nilai diperoleh dari jawaban dan cara siswa dalam menyelesaikan tes

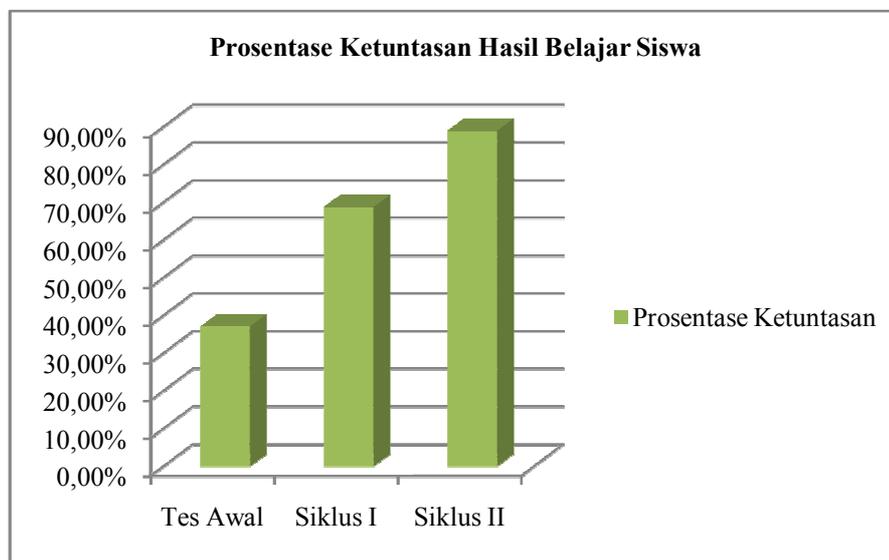
tindakan II, peneliti berkesimpulan bahwa pada umumnya siswa sudah maksimal dalam memahami materi tentang penjumlahan bilangan pecahan.

6) Refleksi

Setelah melewati proses perencanaan, pelaksanaan, observasi dan wawancara peneliti melakukan kegiatan refleksi selama proses pembelajaran siklus II berlangsung. Pertama peneliti mengamati hasil LKS siswa. Terlihat dari hasil LKS dan diskusi bahwa sebagian besar siswa sudah menguasai seluruh indikator yang diharapkan. Selanjutnya peneliti melihat hasil tes siklus II, ini juga membuktikan jika pemahaman siswa sudah mencapai tujuan yang diharapkan, karena terlihat dari hasil tes siklus II nilai rata-rata 83,08, dan ketuntasan mencapai 88,89%. Siswa sudah memahami operasi penjumlahan bilangan pecahan dan cara menyelesaikannya. Sehingga dalam penilain termasuk dalam kategori baik.

Gambar 4. 7 Grafik Nilai Rata-rata



Gambar 4. 8 Grafik Prosentase Ketuntasan Hasil Belajar

Kemudian peneliti melihat hasil observasi kegiatan guru dan siswa. Pada hasil observasi, sudah banyak peningkatan seperti menyelesaikan masalah melibatkan siswa, meningkatkan interaksi antara guru dan siswa, memancing siswa berani bertanya, siswa lebih aktif dalam menyampaikan pendapat dan menanggapi teman, menyelesaikan masalah sesuai menggunakan model, dan guru juga sudah banyak memberikan contoh masalah kontekstual serta penyelesaiannya. Dari keseluruhan hasil observasi untuk kegiatan guru dan siswa tergolong baik.

Gambar 4.9 Grafik Prosentase Observasi Keterlaksanaan RME pada Guru dan Siswa



Sedangkan berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan, terlihat siswa lebih aktif, berani berinteraksi, dan senang dalam pembelajaran matematika menggunakan pendekatan pembelajaran realistik. Ini dikarenakan menggunakan masalah kontekstual serta model yang menarik siswa.

Berdasarkan hasil refleksi dapat disimpulkan bahwa setelah pelaksanaan tindakan pada siklus II ini tidak diperlukan pengulangan siklus karena secara umum kegiatan pembelajaran telah berjalan sesuai rencana. Siswa telah dapat memahami dan mengerti materi pelajaran matematika penjumlahan bilangan pecahan.

2. Temuan Penelitian

Beberapa temuan yang diperoleh dari pelaksanaan penelitian di MIN Tunggangri Kalidawir Tulungagung adalah sebagai berikut :

a. Temuan Umum

- 1) Pada awalnya dalam memahami konteks yang diberikan guru siswa mengalami kesulitan, namun pada siklus II sudah mengalami peningkatan.
- 2) Pada siklus I siswa belum mampu memanfaatkan model yang diberikan, namun pada siklus II siswa sudah mulai terampil untuk menggunakan model untuk memecahkan masalah.
- 3) Pada awalnya siswa belum terbiasa untuk melakukan interaksi dalam kelompok, namun pada siklus II siswa sudah tidak malu bertanya baik kepada guru maupun kepada teman.
- 4) Dalam pembelajaran yang berlangsung dari siklus I ke siklus II sudah mengalami peningkatan, siswa sudah berani mengemukakan pendapatnya serta mampu menanggapi gagasan teman.
- 5) Siswa sudah mampu mengaitkan materi yang diberikan dengan kehidupan sehari-hari, maupun dengan konsep yang lain. Hal ini dapat dilihat ketika siswa menyelesaikan masalah yang diberikan dengan menggunakan model.
- 6) Pada proses pembelajaran hasil belajar siswa mengalami peningkatan, hal ini dapat dilihat pada hasil tes awal, tes I serta tes II.

b. Temuan Khusus

Dalam proses pembelajaran yang berlangsung hasil belajar sebagian besar siswa mengalami peningkatan, namun masih ada beberapa siswa yang belum tuntas dalam memahami materi tentang penjumlahan bilangan pecahan. Hal ini dapat dilihat pada hasil tes awal, tes siklus I dan tes siklus II (*Lampiran 25*).

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan matematika realistik. Dengan menggunakan pendekatan tersebut dalam pembelajaran matematika siswa akan lebih aktif dan dapat lebih memahami materi secara mendalam.

Pembelajaran materi penjumlahan pecahan dengan penyebut sama dan penyebut beda dalam penelitian ini menggunakan pembelajaran matematika realistik yaitu dengan melaksanakan lima karakter (penggunaan konteks, penggunaan model, kontribusi siswa, interaksi, dan keterkaitan) dalam kegiatan pembelajaran.

Sebelum melakukan tindakan, peneliti melakukan tes awal untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman mereka tentang materi yang akan disampaikan saat penelitian siklus I. Dari analisa hasil tes awal memang diperlukan tindakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam belajar

matematika. Terutama dalam pemahaman materi penjumlahan bilangan pecahan.

1. Langkah-langkan Pembelajaran Matematika Realistik

Dalam pembelajaran panjumlahan bilangan pecahan menggunakan pendidikan matematika realistik tidak boleh lepas dari 5 karakteristik yang sudah menjadi ciri khas pembelajarannya. Yaitu : penggunaan konteks, penggunaan model, konstribusi siswa, interaksi, dan keterkaitan. 5 karakteristik tersebut sangatlah berkaitan dan dapat menentukan keberhasilan dalam pembelajaran berlangsung.

a. Penggunaan konsteks

Dalam model pembelajaran ini penggunaan masalah konstektual merupakan jalan untuk siswa memahami materi yang akan disampaikan. Dengan memberi kesempatan kepada siswa untuk memodelkan masalah, pada mulanya siswa masih merasa sulit karena belum terbiasa, namun lama-kelamaan kekurangan tersebut bisa diatasi. Siswa pada tahap usia MI umur 10 tahun, masih merupakan tahap operasional konkrit. Ini didukung dengan konsep matematika yaitu realita atau nyata. Sehingga sesuatu yang kasat mata, sering dilihat oleh siswa, atau sesuatu yang ada disekitar mereka, siswa akan lebih mudah memahaminya. Hal itu sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Diah Ayu Yuliani yang menyatakan bahwa, “Matematika harus dikaitkan dengan realita (dunia

nyata) yang berarti bahwa matematika harus dekat dengan anak dan harus relevan dengan situasi kehidupan nyata sehari-hari”.¹

Sehingga dalam kegiatan inti, guru mengawalinya dengan memberikan masalah kontekstual. masalah ini akan dipecahkan oleh siswa secara kelompok. Pemberian masalah ini terdapat pada soal LKS yang diberikan oleh guru.

b. Pemodelan materi

Dalam langkah selanjutnya guru memberikan media/model yang bisa dijadikan wahana mengeskpresikan ide-ide yang mereka miliki. Media ini terlihat sederhana, namun kesederhanaan ini mengantarkan siswa memahami materi yang seharusnya mereka fahami sesuai dengan indikator yang telah ditentukan.

Disesuaikan dengan kerucut pengalaman belajar, siswa akan lebih memahami materi jika siswa 30% mereka lihat serta 90% mereka mengatakan dan melakukan. Sedangkan dalam konsep matematika secara abstrak akan lebih dipahami siswa sebagai penguatan sehingga akan melekat dan menjadikan pengalaman belajar yang bermakna.

Sebagaimana yang telah ditulis Heruman bahwa dalam pembelajaran matematika yang abstrak, siswa memerlukan alat bantu berupa media, alat peraga yang dapat memperjelas apa yang akan disampaikan oleh pendidik, sehingga lebih cepat di pahami dan

¹ Diah Ayu Yuliani, *Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik dalam Meningkatkan Hasil Belajar Materi Penjumlahan dan Pengurangan Siswa Kelas I di MI PSM Talun Kulon Bandung Tulungagung*, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2013)

dimengerti oleh siswa. Setiap konsep matematika yang abstrak yang baru dipahami oleh peserta didik perlu diberi penguatan, agar bertahan lama dalam memori peserta didik, sehingga akan melekat pada pola pikir dan tindakannya.²

c. Kontribusi dan interaksi siswa

Keaktifan siswa dalam memecahkan masalah, menyimpulkan materi, keberanian dalam bertanya dapat menjadi jembatan bagi siswa untuk memahami materi. Dalam pembelajaran matematika realistik ini. kontribusi siswa sangat dibutuhkan. Sebagaimana menurut penelitian Subagio, bahwa siswa terlibat dalam berbagai bentuk kegiatan pembelajaran yang dapat mengembangkan pemahaman dan kemampuan mereka melalui berbuat atau melakukan dan mencipta. Dalam pembelajaran tersebut, guru menggunakan berbagai sumber belajar dan berbagai metode, sehingga kegiatan pembelajaran yang tercipta dapat membangkitkan semangat siswa dan dapat mengembangkan berbagai potensi yang ada dalam diri siswa.³

Dalam pengerjaan LKS siklus I dan siklus II siswa akan lebih banyak menuangkan ide mereka untuk menemukan strategi dalam memecahkan masalah. Namun apabila terdapat siswa yang kurang aktif dalam pembelajaran ini guru mulai memancing dengan berkeliling kelas

² Heruman, *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*, (Bandung:Remaja Rosdakarya, 2007), hal.2

³ Subagio, <http://subagio-subagio.blogspot.com/2010/03/kompetensi-guru-dalam-meningkatkan-mutu.html>, diakses pada Hari Selasa 7 Januari 2014

untuk memberikan arahan kepada siswa yang masih malu dalam berkreasi maupun bertanya serta yang belum memahami materi.

Selesai mengerjakan LKS, perwakilan kelompok membahas hasil temuan mereka. Di sini siswa mencurahkan hasil temuan mereka dalam mengerjakan LKS. Menghargai pendapat teman serta mulai memberikan masukan-masukan untuk teman yang belum memahami materi. Diakhir pembahasan peneliti memberikan kesempatan bagi siswa jika ada yang belum mereka mengerti. Inilah awal mereka berinteraksi jika masih ada siswa yang malu bertanya.

d. Keterkaitan

Dalam setiap awal pertemuan, peneliti selalu mengaitkan materi dengan konsep sebelumnya. Ini dilakukan untuk mengetahui sejauh manakah siswa memahami materi prasarat. Pengetahuan prasyarat sangat perlu dimiliki siswa agar tidak mengalami kesulitan dan dapat mengaitkan pengetahuan prasyarat dengan pengetahuan baru. Hal ini sesuai dengan pendapat Herman Hudojo yang menyatakan bahwa mempelajari konsep B yang mendasari konsep A, seseorang itu perlu memahami konsep A terlebih dahulu.⁴ Karena pada hakikatnya belajar matematika itu haruslah berkesinambungan, jika belajar terputus-putus akan mengganggu proses belajar siswa.

Dan diakhir pertemuan, guru memberikan evaluasi seperti soal individu dan soal tes siklus I dan soal tes siklus II. Ini bertujuan untuk

⁴ Herman Hudojo, *Strategi Mengajar Belajar Matematika*, (Malang : IKIP Malang, 1990), hal. 3

menguatkan pemahaman siswa. serta tak lupa memberikan motivasi untuk terus belajar yang rajin, mencapai hasil terbaik.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dalam kegiatan pembelajaran ini telah menunjukkan perubahan yang terjadi di dalam diri siswa. Siswa semakin bersemangat belajar dan senang dalam proses pembelajaran berlangsung. Lebih aktif untuk berani bertanya dan bereksperimen dengan media yang telah disediakan. Disisi lain siswa belajara menghargai pendapat teman dan belajar menyimpulkan secara logis. Berikut tabel hasil observasi.

Tabel 4.9 Hasil Observasi Tiap Siklus

Kriteria	Siklus I	Siklus II	Ket.
Kegiatan guru/ peneliti	57,05%	95%	Meningkat
Kegiatan siswa	45%	92,50%	Meningkat

2. Hasil Belajar Siswa

Kendala-kendala pada siklus I dalam penelitian ini diperbaiki pada siklus II. Sehingga kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus I tidak terjadi pada siklus II. Kendala-kendala tersebut diantaranya yaitu: Siswa belum begitu memahami masalah kontekstual yang diberikan karena masih belum terbiasa, hanya ada beberapa siswa yang bisa memanfaatkan model yang diberikan untuk memecahkan masalah, banyak siswa yang malu untuk mengemukakan pendapatnya dan bertanya, baik pada teman maupun guru,

belum berani memberikan pendapat atas kerja temannya dan siswa masih kesulitan dalam memahami penjumlahan bilangan pecahan dengan penyebut beda

Berdasarkan pada hasil penelitian, hasil belajar siswa kelas IV B MIN Tunggangri Kalidawir Tulungagung terhadap materi penjumlahan pecahan dengan penyebut sama dan penyebut beda meningkat. Hal ini dapat dilihat dari proses belajar mengajar dan hasil tes yang dilakukan terhadap siswa tersebut. Nilai rata-rata siswa mulai dari tes awal, tes siklus I, dan tes siklus II menunjukkan peningkatan. Untuk hasil tes awal nilai rata-ratanya adalah 63,30 masuk dalam kategori kurang, pada siklus I nilai rata-ratanya adalah 68,70 dalam kategori kurang dan pada siklus II nilai rata-ratanya adalah 83,10 berubah menjadi baik.

Untuk hasil observasi pengamatan keterlaksanaan *RME* pada aktivitas peneliti dalam siklus I adalah 57,5% masuk dalam kategori kurang sekali, sedangkan pada siklus II adalah 95% terjadi peningkatan menjadi sangat baik. Untuk hasil observasi pengamatan keterlaksanaan *RME* pada aktivitas siswa siklus I adalah 45% masuk dalam kategori kurang sekali, sedangkan pada siklus II adalah 92,50% terjadi peningkatan menjadi sangat baik.

Dari hasil wawancara dan melihat dokumentasi menunjukkan bahwa siswa merasa senang dengan pembelajaran matematika realistik ini, karena siswa bisa lebih banyak berkontribusi secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu untuk memahami materi juga lebih mudah karena berkaitan dengan penggunaan konteks dan juga ada model aslinya, yaitu

penggunaan benda – benda konkrit. Sebagaimana penelitian yang telah dilakukan oleh Robitoh Khoiriyah bahwa dengan mengamati benda sekitar atau alat peraga membuat siswa lebih mudah memahami dari pada materi secara langsung atau hanya membaca dari buku saja.⁵

⁵Robitoh Khoiriyah, *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Model Pembelajaran Realistik Bersetting Kooperatif Kelas VII D SMPN 2 Rejotangan Tulungagung Tahun Pelajaran 2009/2010*, (Tulungagung: STAIN Tulungagung Skripsi Tidak Diterbitkan, 2010), hal. 115