

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). PTK dipilih karena mempunyai beberapa keistimewaan yaitu mudah dilakukan oleh guru, tidak mengganggu jam kerja guru maupun proses pembelajaran yang berlangsung, 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.

1. Paparan Data

a. Paparan Data Pra Tindakan

1) Perencanaan

Setelah mengadakan seminar proposal pada hari Selasa tanggal 29 Oktober 2013 yang diikuti oleh 9 mahasiswa jurusan PGMI, dan seorang mahasiswa jurusan TMT, maka peneliti mengajukan surat ijin penelitian ke BAK dengan persetujuan pembimbing. Pada tanggal 9 Desember 2013 surat ijin penelitian sudah selesai dibuat oleh pihak BAK, namun karena pada waktu itu dalam masa KKN dan materi yang diambil peneliti ada di awal semester genap serta masih disibukkan dengan kegiatan yang lain, maka peneliti menyimpan surat ijin penelitian tersebut sampai mendekati waktu penelitian dilaksanakan. Dalam masa menanti awal semester genap, peneliti

mempersiapkan instrumen-instrumen yang digunakan untuk penelitian seperti RPP, lembar observasi guru, lembar observasi siswa, soal pre-test, soal post-test dan tidak lupa media pembelajaran sebagai penunjang proses pembelajaran.

Peneliti mengkonsultasikan instrumen penelitian kepada dosen pembimbing yakni Bu Musrikah pada tanggal 14 april 2014. Bu Musrikah memberikan masukan agar semua instrumen yang digunakan untuk penelitian harus benar-benar sesuai dengan materi yang disampaikan yaitu operasi perkalian pecahan dan harus *linier* dengan model pembelajaran yang peneliti gunakan. Peneliti menerima masukan tersebut dan merevisi semua instrumen yang ada agar sesuai dengan model yang digunakan. Bu Musrikah juga menyarankan agar soal-soal yang peneliti gunakan baik itu soal pre-test, post-test siklus I, maupun post-test siklus II diajukan kepada salah satu dosen Matematika yang ada di kampus IAIN Tulungagung untuk divalidasi. Akhirnya peneliti menemui bapak Muniri untuk meminta agar menjadi validator soal-soal penelitian yang digunakan oleh peneliti. Beliau menandatangani lembar validasi soal pada hari selasa 21 april 2014.

Berbekal instrumen-instrumen penelitian yang sudah divalidasi, akhirnya pada hari rabu tanggal 22 April 2014 peneliti mendatangi MI Muhammadiyah Plus suwaru Bandung Tulungagung guna meminta ijin untuk mengadakan penelitian terhadap salah satu kelas di MI

tersebut. Setibanya di MI Muhammadiyah Plus suwaru Bandung Tulungagung peneliti diterima dengan baik oleh bapak kepala sekolah.

Pada pertemuan itu peneliti menyampaikan rencana untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut, bapak kepala sekolah menyambut dengan baik kedatangan peneliti. Beliau memberikan ijin kepada peneliti untuk melakukan penelitian sesuai dengan yang telah direncanakan peneliti. Setelah bapak kepala sekolah menerima ijin peneliti, kemudian peneliti memberikan surat ijin penelitian untuk menjalankan prosedur yang sudah ditentukan oleh kampus IAIN Tulungagung. Surat ijin penelitian diterima oleh bapak kepala sekolah dan dengan diterimanya surat tersebut beliau mempersilakan peneliti untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut. Kepala sekolah menyatakan tidak keberatan dan menyambut dengan baik keinginan peneliti untuk melaksanakan penelitian serta berharap agar penelitian yang akan dilaksanakan dapat memberikan sumbangan besar dalam proses pembelajaran di MI Muhammadiyah Plus Bandung Tulungagung tersebut. Peneliti juga diberi informasi kalau di sekolah ini kesulitan belajar siswa dominan di pelajaran matematika

Setelah kepala sekolah memberikan ijin, peneliti dipertemukan dengan guru mata pelajaran matematika yang juga merupakan wali kelas V yaitu bapak Candra, guna menentukan langkah penelitian selanjutnya. Pada pertemuan itu peneliti mengutarakan maksud dan tujuan diadakan penelitian. Bapak candra memberikan gambaran

singkat tentang keadaan siswa-siswi di sekolah tersebut dalam memahami pelajaran matematika yang sudah berlangsung, Pada pertemuan itu peneliti meminta data-data siswa dan dokumentasi nilai siswa pada bidang studi Matematika semester sebelumnya. Saat itu juga telah disepakati penelitian akan mulai dilaksanakan pada hari rabu tanggal 23 April 2014.

Adapun jadwal pelajaran matematika kelas V yaitu pada hari rabu jam ke 5-6, kamis pada jam ke 3, dan jum'at jam 1-2 (35 menit perjam pelajaran) Peneliti menyampaikan bahwa yang bertindak sebagai pelaksana tindakan adalah peneliti, dan teman sejawat yaitu fitri dwi endrowati dan Bapak candra sendiri sebagai pengamat (observer) untuk menentukan tingkat keberhasilan tindakan yang telah dilakukan. Peneliti menjelaskan bahwa pengamat di sini bertugas untuk mengamati semua aktifitas peneliti dan siswa dalam kelas apakah sudah sesuai dengan rencana atau belum. Untuk mempermudah pengamatan tersebut pengamat diberi lembar observasi yang telah dibuat oleh peneliti. Peneliti menyampaikan bahwa penelitian tersebut akan dilakukan dalam 2 siklus, yang mana siklus pertama terdiri satu pertemuan dan siklus kedua satu pertemuan juga. Supaya tidak mengganggu pelajaran yang sudah berlangsung, karena pada waktu itu materi matematika belum selesai dan sudah mendekati UAS, peneliti meminta ijin untuk melaksanakan tes awal pada hari

Rabu tanggal 23 april 2014 . Bapak chandra menyambut dengan baik keinginan peneliti untuk melaksanakan tes awal di jam ke 5-6.

Pada pertemuan itu peneliti melakukan wawancara/tanya jawab mengenai proses pembelajaran Matematika. Hasil wawancara selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

Satu minggu sebelumnya peneliti silaturahmi ke sekolah ini sekalian diajak pak candra untuk langsung mengamati kondisi dan situasi kelas V, disini peneliti memperkenalkan diri pada siswa kelas V sambil bermain-main sekaligus menyampaikan kalau besok peneliti akan melaksanakan penelitian dikelas ini dan para siswa siswa kelihatan senang dengan guru baru ini.

Peneliti segera mempersiapkan instrumen yang diperlukan untuk pertemuan pertama pada hari Rabu yaitu melaksanakan tes awal. Instrumen yang dipersiapkan yaitu menggandakan soal tes yang sudah divalidasi sebanyak siswa yaitu 26 eksemplar, serta menyediakan absensi siswa berdasarkan data-data yang telah diperoleh dari bapak candra.

a) Pelaksanaan

Sesuai dengan rencana, tes awal dilaksanakan pada hari rabu tanggal 23 April 2014. Tes awal dilaksanakan pada jam ke 5-6 (35 menit tes awal, dan 35 menit bermain sambil belajar) . Tes awal tersebut diikuti semua siswa yaitu 26 siswa. Pada tes awal ini peneliti memberikan soal sejumlah 12 soal isian yang telah disetujui oleh

pembimbing, adapun soal tes awal sebagaimana terlampir. Penjabaran proses pembelajaran pada pertemuan pertama dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Kegiatan Awal: guru memberikan salam, guru mengajak siswa membaca basmalah bersama-sama, guru mengabsen siswa dan melakukan apersepsi untuk memberi semangat baru dalam diri siswa kemudian guru bertanya tentang materi operasi perkalian pecahan yang sudah dipeleajari sebelumnya.
- b. Kegiatan Inti: guru membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) sebagai tes awal kepada siswa untuk mengetahui sejauh mana tingkat pengetahuan atau daya ingat siswa terhadap pembelajaran yang telah diperoleh.
- c. Kegiatan Akhir: guru memberikan motivasi yang bermanfaat sebelum meninggalkan kelas, selain itu guru juga menyampaikan bahwa pembelajaran pada pertemuan selanjutnya akan berlangsung secara berkelompok, sedangkan pembentukan kelompok kooperatif tersebut akan diumumkan pada pertemuan selanjutnya, guru mengakhiri pertemuan dengan mengucapkan salam.
- d. Dilanjutkan bermain sambil belajar

b) Observasi Awal

Berdasarkan skor tes awal, tampak bahwa siswa kurang memahami dan menguasai materi operasi perkalian pecahan. Padahal materi operasi perkalian pecahan sebelumnya sudah diajarkan oleh

pak candra (Guru matematika kelas V). Pada tes awal, nilai rata-rata yang diperoleh siswa adalah 63,57. Dalam melaksanakan tes awal, banyak siswa masih kesulitan untuk menyelesaikan soal-soal operasi perkalian pecahan yang ada

Dalam tes awal ini, ada 11 siswa yang dapat mengerjakan dengan baik semua soal yang diberikan dan memperoleh nilai diatas KKM. Sedangkan 15 siswa yang lain memperoleh nilai yang masih dibawah KKM. Berikut hasil skor tes awal siswa sebelum diberikan tindakan:

Tabel 4.1 Skor Tes Awal Siswa

| No. | Nama | Jenis Kelamin | Nilai |
|-----------------------------|-------|---------------|--------------|
| 1 | AW | L | 49 |
| 2 | AIF | P | 85 |
| 3 | ARAU | P | 61 |
| 4 | CDR | P | 68 |
| 5 | CSF | P | 50 |
| 6 | DNN | P | 80 |
| 7 | DWAK | L | 48 |
| 8 | DYS | L | 34 |
| 9 | DAS | L | 46 |
| 10 | FFS | L | 44 |
| 11 | FRA | L | 46 |
| 12 | FARKD | P | 88 |
| 13 | HRH | L | 32 |
| 14 | LF Z | P | 61 |
| 15 | MDL | P | 75 |
| 16 | MHA | P | 82 |
| 17 | MWA | P | 75 |
| 18 | MAKH | P | 72 |
| 19 | MRK. | L | 70 |
| 20 | NWH | P | 51 |
| 21 | RFA | L | 62 |
| 22 | RARA. | P | 85 |
| 23 | RMU | P | 79 |
| 24 | SDR | P | 68 |
| 25 | SAR. | P | 65 |
| 26 | SRN | L | 77 |
| Jumlah Nilai | | | 1653 |
| Nilai Rata-Rata (NR) | | | 63,57 |

Berdasarkan hasil tes awal pada tabel di atas tergambar bahwa dari 26 siswa yang mengikuti tes, 15 siswa atau 57,69% belum mencapai batas ketuntasan yaitu nilai 70, berarti belum mencapai kompetensi dasar operasi perkalian pecahan. Sedangkan yang telah mencapai batas tuntas yaitu memperoleh nilai 70 keatas sebanyak 11 siswa atau 42,30%, berikut uraiannya:

Tabel 4.2 Hasil Skor Tes Awal

| No. | Uraian | Hasil Pre Test |
|-----|--------------------------------|----------------|
| 1 | Jumlah siswa seluruhnya | 26 |
| 2 | Jumlah siswa yang telah tuntas | 11 |
| 3 | Jumlah siswa yang tidak tuntas | 15 |
| 4 | Rata-rata nilai kelas | 63,57 |
| 5 | Presentase ketuntasan | 42,30% |

Kegiatan peneliti selanjutnya adalah menentukan kelompok untuk menunjang pembelajaran menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah (*Problem Based Instruction*), pembentukan kelompok yang ada berdasarkan jenis kelamin siswa, yang saya harapkan dari pembentukan siswa berdasarkan jenis kelamin ini adalah kemampuan maupun hasil yang didapat siswa nantinya dalam kelompok tersebut benar-benar murni sesuai kemampuannya, selanjutnya peneliti membentuk kelas menjadi 6 kelompok sehingga tiap kelompok masing-masing terdiri dari 4-5 orang anak. Adapun daftar nama anggota kelompok sebagaimana terlampir.

c) Refleksi Tes Awal

Dari hasil tes awal dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode konvensional yaitu ceramah dan membiasakan siswa menggunakan cara cepat untuk menyelesaikan soal operasi perkalian pecahan membuat siswa kurang bisa memahami materi yang ada secara keseluruhan, ditambah langkah-langkah dasar dalam menyelesaikan soal-soal tes tersebut tidak diketahui merata oleh siswa.

Setelah peneliti mengadakan pre-test, rencana penelitian selanjutnya adalah menerapkan pembelajaran dengan model pembelajaran berdasarkan masalah (*Problem Based Instruction*), sesuai dengan tujuan kedatangan peneliti di MI Muhammadiyah Plus Bandung Tulungagung. Adapun yang akan dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

1. Mengaktifkan dan memahamkan siswa dengan menggunakan model pembelajaran modern yang tepat sesuai dengan karakteristik siswa. Peneliti dalam hal ini akan melakukan tindakan kepada siswa untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah (*Problem Based Instruction*)
2. Mengadakan refleksi pada setiap pertemuan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan pembelajaran yang akan dilaksanakan.

b. Paparan Data Tindakan

Pembelajaran Matematika dilaksanakan pada pokok bahasan “Operasi perkalian pecahan” dengan menerapkan model pembelajaran berdasarkan masalah atau *Problem Based Instruction (PBI)*. Dalam pembelajaran ini siswa diharapkan dapat meningkatkan kemampuan kualitasnya baik secara individu maupun bekerjasama dengan anggota kelompoknya untuk meningkatkan pemahaman masing-masing anggota kelompok dan berusaha menjadi kelompok yang terbaik

1) Paparan Data Tindakan Siklus I

a) Perencanaan

Siklus pertama direncanakan dengan satu kali pertemuan dan oleh bapak Chandra diberi kelonggaran waktu sampai kegiatan pembelajarannya selesai, dalam pertemuan ini peneliti menggunakannya untuk menjelaskan dan lebih terfokus pada pendalaman (*follow up*) materi operasi perkalian, dikarenakan materi operasi perkalian pecahan sudah selesai disampaikan oleh guru matematika kelas V dan melaksanakan kuis individu sebagai tes akhir tindakan siklus I.

Kegiatan yang dilakukan peneliti pada tahap ini adalah sebagai berikut:

- a. Menyiapkan lembar observasi, lembar kerja siswa, lembar wawancara. Adapun formatnya sebagaimana terlampir.

- b. Menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan daftar nama anggota kelompok.
- c. Menyiapkan alat peraga yaitu kertas karton diarsir.
- d. Melaksanakan koordinasi dengan guru Matematika kelas V dan teman sejawat mengenai pelaksanaan tindakan.
- e. Menyiapkan materi yang akan disampaikan dan skenario pembelajaran yang digunakan.

b) Pelaksanaan

Pembelajaran ini dilaksanakan pada hari Rabu, tanggal 30 april 2014 pada jam ke 5-6 yaitu pada pukul 10.50 sampai 12.00 dan dilanjutkan sampai pembelajarannya selesai sesuai dengan kesepakatan dengan bapak Chandra sebelumnya, Sebelum pelaksanaan pembelajaran dimulai, seperti pertemuan tes awal peneliti selalu mengajak bermain peserta didik dengan permainan angka yang peneliti harapkan dari permainan ini adalah peserta didik menyukai pelajaran matematika dan menganggap pelajaran matematika adalah pelajaran yang sangat menyenangkan, selanjutnya peneliti mengarahkan para siswa agar siap menerima pelajaran. Setelah itu peneliti mengatur posisi tempat duduk siswa sesuai dengan kelompoknya masing-masing.

Kegiatan peneliti selanjutnya yaitu memberitahukan kepada peserta didik tentang materi yang akan disampaikan yaitu menyelesaikan operasi perkalian pecahan. Pada pertemuan ini

peneliti memfokuskan materi yang disampaikan pada materi perkalian bilangan asli dengan pecahan biasa, perkalian pecahan campuran dengan pecahan biasa, perkalian pecahan campuran dengan pecahan campuran, dan perkalian tiga pecahan berturut-turut, hal ini disesuaikan dengan soal-soal yang divalidasi oleh bapak muniri kemarin sehingga secara otomatis materi pun harus menyesuaikan.

Untuk menanamkan konsep operasi perkalian pecahan, peserta didik diingatkan kembali tentang perkalian yang sebenarnya merupakan penjumlahan berulang, dengan media kertas karton peneliti menempelkan kertas karton tersebut di papan tulis setelah itu peneliti menjelaskan bagaimana konsep perkalian pecahan dengan menggunakan media kertas karton, adapun penyampaiannya sebagai berikut :

- a. Peneliti menempelkan kertas karton di papan tulis
- b. Kemudian kertas karton tersebut dibentuk dan diarsir sesuai perkalian pecahan yang diinginkan.
- c. Selanjutnya kertas karton yang sudah terbentuk dan terarsir tersebut dijumlahkan, karena perkalian pada dasarnya adalah penjumlahan berulang.

Setelah siswa mengetahui materi yang akan disampaikan secara sederhana menggunakan kertas karton, kemudian peneliti membagikan alat peraga (kertas karton/sudah diarsir dan sudah

disesuaikan dengan soal lembar kerja kelompok) kepada masing-masing kelompok, kemudian siswa diberi kesempatan untuk mengamati alat peraga tersebut. Penjelasan peneliti sebelumnya dan penggunaan alat peraga ini dimaksudkan agar siswa memperoleh pengetahuan konseptual dan dapat menggali pengetahuannya.

Penanaman konsep yang lain adalah dengan pemberian contoh soal dengan jawaban yang benar dan salah. Contohnya sebagai berikut :

$$a. 2 \times \frac{1}{2} = \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{2}{2} = 1$$

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

$$c. 4 \times \frac{1}{5} = \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$$

$$d. 5 \times \frac{1}{3} = \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$$

Apabila siswa mengatakan salah pada contoh soal dengan jawaban salah, serta dapat memperbaikinya, maka siswa tersebut benar-benar faham

Setelah siswa memperoleh pengetahuan konseptual selanjutnya siswa diarahkan untuk pembinaan ketrampilan berdasarkan pengetahuan konseptual yang telah dimilikinya (konsep operasi perkalian pecahan dengan penjelasan peneliti dan menggunakan alat peraga) yaitu pembinaan ketrampilan dengan pemberian teknik cepat dalam menyelesaikan operasi perkalian

bilangan asli dengan pecahan biasa, perkalian pecahan campuran dengan pecahan biasa, perkalian pecahan campuran dengan pecahan campuran, dan perkalian tiga pecahan berturut-turut dengan memberikan soal tertulis dan soal cerita.

Setelah peserta didik faham dengan materi operasi perkalian pecahan ini, Peneliti kemudian membagikan Lembar Kerja kelompok (LK-1) kepada masing-masing kelompok agar mengerjakannya secara diskusi kelompok berdasarkan pengamatannya menggunakan alat peraga.

Peneliti kemudian berkeliling untuk mengamati kegiatan masing-masing kelompok. Peneliti mempersilahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan jika ada perintah yang belum jelas.

Siswa mulai melakukan diskusi dalam kelompok untuk menyelesaikan lembar kerja 1. Peneliti mengamati dan mengarahkan kerja siswa dalam kelompok. Jika ada kelompok yang mengalami kesulitan.

Setelah semua kelompok mengumpulkan lembar kerja, peneliti meminta wakil dari kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas dan siswa yang lain memperhatikan. siswa sangat antusias dan memperhatikan penjelasan temannya di depan kelas, sambil memberikan masukan dan tanggapan jika ada jawaban yang kurang sesuai.

Setelah presentasi selesai, peneliti memberikan penguatan dengan mengajak siswa membahas operasi perkalian pecahan. seperti soal $9 \times \frac{1}{2} = \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = \frac{9}{2}$ dan teknik cepatnya $9 \times \frac{1}{2} = \frac{9}{1} \times \frac{1}{2} = \frac{9}{2}$ Para siswa antusias dalam memperhatikan penjelasan peneliti, mereka juga menanyakan hal-hal yang mereka belum jelas.

kegiatan peneliti selanjutnya adalah membagikan soal kuis individu atau tes akhir tindakan siklus I dengan dibantu teman sejawat. Soal kuis ini terdiri dari materi operasi perkalian pecahan. Peneliti berkeliling kelas mengamati kerja siswa sambil mengingatkan bahwa kuis tersebut harus dikerjakan secara individu tidak boleh bekerjasama dengan teman kelompoknya maupun dengan temannya yang lain, Post Test siklus I ini dilaksanakan selama 15 menit dengan 4 soal bentuk soal cerita yang telah divalidasi.

Para siswa terlihat sangat serius dalam mengerjakan lembar kuis individu yang diberikan peneliti. Mereka berusaha untuk mengerjakan sendiri meskipun juga masih terlihat beberapa anak yang kebingungan dengan menoleh ke kanan atau ke kiri untuk memahami soal tersebut. Peneliti mempersilakan siswa yang ingin menanyakan hal-hal yang mereka anggap belum jelas.

Setelah waktu yang disediakan selesai peneliti meminta siswa untuk mengumpulkan lembar jawaban kuis (tes akhir siklus I) dan

memotivasi siswa agar terus semangat dalam mengikuti pembelajaran di kelas ini. Peneliti mengumumkan bahwa pada pertemuan selanjutnya akan mengulang materi yang disampaikan sebagai penguatan dan pematapan materi, serta akan dilakukan tes akhir tindakan lagi untuk mengetahui pemahaman siswa dan sekaligus pemberian penghargaan kepada kelompok yang memiliki predikat yang terbaik.

c) Observasi

Mengacu pada pedoman observasi, pengamat (*observer*) mengamati jalannya proses pembelajaran di kelas, setiap aspek dicatat pada lembar observasi yang tersedia pada setiap kali pertemuan pada proses observasi, peneliti dibantu oleh teman sejawat yaitu Fitri Dwi Endrowati dan guru Matematika yaitu Bapak Chandra yang mengamati aktifitas siswa dan aktifitas peneliti. Hasil pengamatan aktifitas peneliti dan siswa pada pertemuan pertama dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.3 Hasil Observasi Aktifitas Peneliti siklus I

| Tahap | Indikator | Skor | Catatan |
|-------|---|------|------------|
| Awal | Melakukan aktivitas keseharian | 4 | a, c, d |
| | Menyampaikan tujuan | 5 | a, b, c, d |
| | Menentukan materi dan menjelaskan pentingnya materi | 4 | a, b, d |
| | Memotifasi siswa | 4 | b, c, d |
| | Membangkitkan pengetahuan prasyarat | 5 | a, b, c, d |

Lanjutan

| | | | |
|-------|--|---|------------|
| inti | Meminta siswa memahami lembar kerja | 5 | a, b, c, d |
| | Meminta masing-masing kelompok bekerja sesuai lembar kerja untuk melakukan operasi perkalian pecahan | 4 | a, d, e |
| | Membimbing dan mengarahkan kelompok dalam melakukan operasi perkalian pecahan | 5 | a, b, c, d |
| | Membantu kelancaran kegiatan diskusi | 4 | b, c, d |
| | Membimbing dan mengarahkan siswa mengerjakan kuis individu | 5 | a, b, c, d |
| akhir | Melakukan evaluasi | 4 | a, b, d |
| | Mengakhiri pelajaran | 5 | a, b, c, d |

Dari hasil analisis data pada tabel di atas diketahui bahwa jumlah seluruh skornya adalah 70. Prosentase nilai rata-ratanya

$$\text{adalah } \frac{63}{70} \times 100\% = 90\%$$

Sesuai dengan taraf keberhasilan tindakan yang ditetapkan, yaitu:

$86\% \leq NR \leq 100\%$: Sangat Baik

$76\% \leq NR \leq 86\%$: Baik

$60\% \leq NR \leq 76\%$: Cukup

$55\% \leq NR \leq 60\%$: Kurang

$0\% \leq NR \leq 55\%$: Sangat Kurang

Maka taraf keberhasilan aktifitas peneliti berada pada kategori sangat baik.

Tabel 4.4 Hasil Observasi Aktifitas Siswa siklus I

| Tahap | Indikator | Skor | Catatan |
|-------|---|------|------------|
| Awal | Melakukan aktivitas keseharian | 4 | a, c, d |
| | Memperhatikan tujuan | 4 | a, c, d |
| | Memperhatikan penjelasan materi | 5 | a, b, c, d |
| | Keterlibatan dalam pembangkitan pengetahuan prasyarat | 4 | a, b, d |
| | Keterlibatan dalam pembentukan kelompok | 5 | a, b, c, d |
| | Memahami tugas | 3 | a, b |
| Inti | Memahami lembar kerja | 5 | a, b, c, d |
| | Keterlibatan dalam kelompok untuk melakukan operasi perkalian pecahan | 4 | a, b, c |
| | Memanfaatkan sarana yang tersedia | 4 | a, b, c |
| | Melaporkan hasil kerja kelompok | 5 | a, b, c, d |
| | Menanggapi laporan | 5 | a, b, c, d |
| | Mengerjakan kusi induvidu LK-2) sebagai tes akhir siklus I | 5 | a, b, c, d |
| Akhir | Menanggapi evaluasi | 4 | a, c, d |
| | Mengakhiri pembelajaran | 5 | a, b, c, d |

Dari hasil analisis data pada tabel di atas diketahui bahwa secara umum kegiatan belajar siswa sudah sesuai harapan. Sebagian besar indikator pengamatan muncul dalam aktifitas kerja siswa. Jumlah seluruh skornya adalah 62. Presentase nilai rata-ratanya adalah $\frac{62}{70} \times 100\% = 88,57\%$

Sesuai dengan taraf keberhasilan tindakan yang ditetapkan, yaitu:

$86\% \leq NR \leq 100\%$: Sangat Baik

$76\% \leq NR \leq 86\%$: Baik

$60\% \leq NR \leq 76\%$: Cukup

$55\% \leq NR \leq 60\%$: Kurang

$0\% \leq NR \leq 55\%$: Sangat Kurang

Maka taraf keberhasilan tindakan tindakan pembelajaran pada kategori sangat baik.

Dari data observasi di atas, dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran pada siklus I dinyatakan berhasil karena sudah mencapai batas indikator proses keberhasilan tindakan yaitu 75%.

Pada hari Rabu, tanggal 22 Januari 2014 telah dilaksanakan post test siklus I. Dan setelah dianalisis didapatkan hasil seperti pada tabel. Adapun analisis butir soal sebagaimana terlampir.

Tabel 4.5 Hasil Kuis Individu (Tes Akhir Tindakan) Siklus I

| No. | Nama | Nilai |
|---------------------|-------|--------------|
| 1 | AW | 70 |
| 2 | AIF | 90 |
| 3 | ARAU | 70 |
| 4 | CDR | 75 |
| 5 | CSF | 70 |
| 6 | DNN | 79 |
| 7 | DWAK | 61 |
| 8 | DYS | 50 |
| 9 | DAS | 65 |
| 10 | FFS | 65 |
| 11 | FRA | 70 |
| 12 | FARKD | 80 |
| 13 | HRH | 40 |
| 14 | LF Z | 68 |
| 15 | MDL | 85 |
| 16 | MHA | 85 |
| 17 | MWA | 90 |
| 18 | MAKH | 70 |
| 19 | MRK. | 65 |
| 20 | NWH | 46 |
| 21 | RFA | 70 |
| 22 | RARA. | 75 |
| 23 | RMU | 90 |
| 24 | SDR | 90 |
| 25 | SAR. | 70 |
| 26 | SRN | 75 |
| Jumlah nilai | | 1864 |
| Rata-rata | | 71,69 |

Berdasarkan tabel di atas, dapat dikatakan bahwa terjadi peningkatan keberhasilan kelas pada siklus ini adalah dari 26 siswa yang mengikuti tes, 18 siswa dinyatakan lulus. Sedangkan yang gagal sebanyak 8 siswa atau 30,77 %. Berikut perinciannya:

Tabel 4.6 Hasil Skor Kuis (Tes Akhir Tindakan) Siklus I

| No. | Uraian | Hasil Pre Test |
|-----|--------------------------------|----------------|
| 1 | Jumlah siswa seluruhnya | 26 |
| 2 | Jumlah siswa yang telah tuntas | 18 |
| 3 | Jumlah siswa yang tidak tuntas | 8 |
| 4 | Rata-rata nilai kelas | 71,69 |
| 5 | Presentase ketuntasan | 69,23% |

Hasil dari melaksanakan evaluasi siklus I ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa jika dibandingkan dengan hasil pre-test yang dilakukan sebelum tindakan. Hal ini terlihat dari presentase ketuntasan yang meningkat dari 42,30% pada saat pre-test menjadi 69,23% pada saat post-test siklus I. Berdasarkan hasil penilaian post-test siklus I tersebut dapat diartikan bahwa implementasi pembelajaran berdasar masalah (*Problem Based Instruction*) cukup efektif dalam pembelajaran Matematika, ditunjukkan dengan nilai rata-rata dari tes awal yaitu 63,57 meningkat menjadi 71,69.

Langkah selanjutnya yang dilakukan peneliti adalah menentukan poin perkembangan individu masing-masing

kelompok. Untuk perhitungan poin peningkatan kelompok, peneliti menggunakan pedoman sebagai berikut

| | | |
|---|---|---------|
| Lebih dari 10 poin di bawah skor dasar | : | 0 poin |
| 10 poin di bawah sampai 1 poin dibawah skor dasar | : | 10 poin |
| Skor dasar sampai 10 poin di atas skor dasar | : | 20 poin |
| Lebih dari 10 poin di atas skor dasar | : | 30 poin |
| Pekerjaan sempurna (tanpa melihat skor dasar) | : | 30 poin |

Berdasarkan pedoman di atas, peneliti menentukan poin perkembangan masing-masing individu untuk memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik. Berikut perbandingan hasil pre-test dan post test siklus I beserta poin perkembangan siswa.

Tabel 4.7 Perbandingan Hasil Pre-Test dan Post Test

Siklus I

| No. | Nama | Tes awal | Tes akhir siklus I | Poin Kemajuan |
|----------------------------------|-------|----------|--------------------|---------------|
| Kelompok Moh. Hatta | | | | |
| 1 | MWA | 75 | 90 | 30 |
| 2 | MAKH | 65 | 70 | 20 |
| 3 | RARA. | 85 | 75 | 10 |
| 4 | CSF | 50 | 70 | 30 |
| Kelompok Jendral Sudirman | | | | |
| 1 | LFZ | 61 | 68 | 20 |
| 2 | ARAU | 61 | 70 | 20 |
| 3 | DNN | 80 | 79 | 10 |
| 4 | FARKD | 88 | 80 | 10 |
| Kelompok Ra. Kartini | | | | |
| 1 | RMU | 79 | 90 | 30 |
| 2 | SAR | 72 | 70 | 10 |
| 3 | MHA | 82 | 85 | 20 |

Lanjutan

| | | | | |
|---------------------------------------|-----|---------------|---------------|----|
| 4 | MDL | 75 | 85 | 20 |
| Kelompok Ir. Soekarno | | | | |
| 1 | AIF | 85 | 90 | 20 |
| 2 | SDR | 68 | 90 | 30 |
| 3 | CDR | 68 | 75 | 20 |
| 4 | NWH | 51 | 46 | 10 |
| Kelompok Imam Bonjol | | | | |
| 1 | MRK | 70 | 65 | 10 |
| 2 | DAS | 46 | 65 | 30 |
| 3 | DYS | 34 | 50 | 30 |
| 4 | DWA | 48 | 61 | 30 |
| 5 | SRN | 77 | 75 | 10 |
| Kelompok Kapitan Patimura | | | | |
| 1 | FFS | 44 | 65 | 30 |
| 2 | AW | 49 | 70 | 30 |
| 3 | RFA | 62 | 70 | 20 |
| 4 | HRH | 32 | 40 | 20 |
| 5 | FRA | 46 | 70 | 30 |
| Jumlah Nilai | | 1653 | 1864 | - |
| Rata-Rata | | 63,57 | 71,69 | - |
| Jumlah Siswa Peserta Tes | | 26 | 26 | - |
| Jumlah Siswa yang Tuntas | | 11 | 18 | - |
| Jumlah Siswa yang Belum Tuntas | | 15 | 8 | - |
| Presentase Ketuntasan (%) | | 42,30% | 69,23% | - |

Dalam Pembelajaran Berdasar Masalah, kemajuan siswa tidak hanya dilihat dari hasil diskusi kelompoknya, melainkan juga dari poin kemajuan setiap siswa yang diakumulasikan. Berdasarkan tabel poin kemajuan diatas, maka hasil rekognisi atau penghargaan kelompok adalah seperti pada tabel berikut:

Tabel 4.8 Rekognisi Tim Siklus I

| Kelompok | | | | | | Total | Rata-Rata |
|-------------------|----|----|----|----|----|-------|-----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| Moh. Hatta | 30 | 20 | 10 | 30 | - | 90 | 22,5 |
| Jendral Sudirman | 20 | 20 | 10 | 10 | - | 60 | 15 |
| R.a Kartini | 30 | 10 | 20 | 20 | - | 80 | 20 |
| Ir. Soekarno | 20 | 30 | 20 | 10 | - | 80 | 20 |
| Imam Bonjol | 10 | 30 | 30 | 30 | 10 | 110 | 22 |
| Kapitan Pattimura | 30 | 30 | 20 | 20 | 30 | 130 | 26 |

Berdasarkan kriteria rekognisi tim, maka kelompok Muh.hatta, kelompok imam bonjol, kelompok Ra. Kartini, kelompok Ir. Soekarno dan kelompok jendral sudirman mendapatkan predikat “Hebat” sedangkan kelompok kapitan Pattimura mendapatkan predikat “Super”. Sekaligus menjadi kelompok terbaik pada tindakan penelitian.

Selain menggunakan pedoman observasi dan nilai siswa, peneliti juga mengambil data observasi dari catatan lapangan. Catatan lapangan dibuat peneliti sehubungan dengan hal-hal penting yang terjadi selama pembelajaran berlangsung, dimana tidak terdapat dalam indikator maupun deskriptor pada lembar observasi. Beberapa hal yang dicatat peneliti dan pengamat adalah sebagai berikut:

- a. Siswa tampak aktif ketika guru memberi penjelasan di depan kelas karena mereka banyak yang penasaran dengan cara pembelajarannya.
- b. Siswa merasa senang dengan pembelajaran berkelompok, apalagi setiap kelompok mendapatkan alat peraga dalam pembelajarannya.
- c. Siswa merasa senang dan antusias terhadap permainan yang dilakukan peneliti pada pra maupun pasca pembelajaran.

- d. Mayoritas siswa antusias dan semangat meminta tambahan soal guna dikerjakan secara langsung di depan kelas.
- e. Ketika terjadi kegaduhan siswa dalam kelas secara otomatis siswa lain langsung mengingatkan, sehingga hal tersebut membuat pembelajaran yang dilakukan peneliti menjadi lancar.

Metode pengumpulan data lain yang digunakan peneliti adalah wawancara. Wawancara dilakukan terhadap subyek wawancara yang berjumlah 3 siswa yang memenuhi kriteria berkemampuan tinggi, berkemampuan sedang, dan berkemampuan rendah. Wawancara ini digunakan untuk mengetahui respon terhadap pelaksanaan pembelajaran yang telah dilaksanakan, serta untuk mengetahui pemahaman terhadap materi yang telah disampaikan. Wawancara ini dilaksanakan secara perorangan terhadap subyek penelitian setelah pelaksanaan tindakan.

Dari ketiga subyek yang diwawancarai, semuanya menyatakan merasa senang dengan pembelajaran menggunakan model yang diterapkan peneliti. Mereka senang bekerjasama dengan teman sekelompoknya karena pembelajaran akan lebih menyenangkan dibandingkan dengan pembelajaran konvensional menggunakan metode ceramah. Apalagi ditambah dengan penggunaan alat peraga dan permainan tebak-tebakan angka membuat mereka lebih mudah memahami materi yang diajarkan.

d) Refleksi

Pada kegiatan siklus I, menunjukkan tidak ada permasalahan dalam perumusan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Jadwal jam pertemuan telah sesuai dengan kebutuhan pelaksanaan pembelajaran. Sedangkan pada tahap pelaksanaan tindakan menunjukkan bahwa:

- a. Sebagian besar siswa sudah mampu mengerjakan soal yang disediakan peneliti.
- b. Komponen pembelajaran lain seperti: alokasi waktu pembelajaran, sumber/bahan/alat pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran dan kegiatan penilaian dapat berjalan dengan baik dalam rangka mencapai kompetensi yang dipersyaratkan dalam pembelajaran.
- c. Siswa sudah mulai aktif berdiskusi dengan kelompoknya, siswa yang berkemampuan tinggi berusaha menjelaskan dengan bahasanya sendiri terkait materi kepada siswa yang berkemampuan dibawahnya.
- d. Siswa sangat antusias dan aktif memperhatikan penjelasan peneliti
- e. Siswa nampak senang selama mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah. Kesenangan mereka memberikan dampak yang positif terhadap semangat belajar siswa sehingga hasil belajar siswa mengalami

peningkatan dari rata-rata nilai siswa 63,57 pada saat pre-test menjadi 71,69 pada saat post test siklus I.

Meskipun secara umum program pembelajaran berhasil dan berjalan dengan baik, bukan berarti tidak ada tindak lanjut dalam penelitian ini. Meskipun sudah mengalami peningkatan dan sudah mencapai KKM yang telah ditentukan yaitu 70. Akan tetapi peneliti tetap mengadakan tindakan siklus II sebagai tindak lanjut dalam memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada pada siklus I. Kekurangan-kekurangan pada siklus I disebabkan oleh kendala-kendala yang terjadi pada saat tindakan berlangsung, adapun kendala yang dihadapi peneliti dan rencana perbaikan siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.9 Kendala Tindakan Siklus I dan Rencana Perbaikan Siklus II

| No | Kendala Siklus I | Rencana Perbaikan Siklus II |
|----|--|---|
| 1 | Kondisi kelas belum terkendali saat mengerjakan LKS. | Guru lebih tegas dalam menjalankan setiap langkah pembelajaran namun tetap terfokus kepada siswa sebagai subjek. |
| 2 | Siswa belum berani memberikan pendapat atas kerja temannya. | Bersama siswa, guru membahas pekerjaan siswa lainnya dan meminta mereka untuk maju kedepan jika merasa ada yang salah dengan jawaban temannya. |
| 3 | Siswa kesulitan dalam memahami operasi perkalian pecahan secara keseluruhan. | Guru fokus kepada penyampaian materi operasi perkalain pecahan. |
| 4 | Hasil belajar siswa pada tes akhir siklus I yang mencapai KKM masih 69, 23%. | Guru fokus untuk meningkatkan hasil belajar siswa yaitu minimal yang mencapai KKM adalah 75% dari semua siswa, hal ini sesuai dengan indikator keberhasilan penelitian. |

2) Paparan Data Tindakan Siklus II

a) Perencanaan

Siklus II direncanakan dalam satu kali pertemuan yaitu pada hari jum'at tanggal 02 Mei 2014 yaitu memberikan penguatan materi operasi perkalian pecahan dengan cara menjelaskan kembali bentuk-bentuk operasi yang masih dianggap sulit oleh peserta didik. Pada siklus II ini peneliti merancang pembelajaran untuk menindak lanjuti kekurangan-kekurangan yang ada pada siklus I agar tujuan dari penelitian dapat terlaksana dengan baik.

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

- a. Menyiapkan lembar observasi siswa, lembar observasi guru, lembar kuis individu, lembar wawancara dan catatan lapangan.
- b. Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- c. Melaksanakan koordinasi dengan guru Matematika kelas V mengenai pelaksanaan tindakan.
- d. Menyiapkan materi yang akan diajarkan.

b) Pelaksanaan

Pada hari jum'at tanggal 02 mei 2014 jam ke 1-2 (07.30-08.40) tindakan siklus kedua dilaksanakan oleh peneliti, pada pertemuan ini sesuai dengan rencana sebelumnya peneliti menjelaskan sekaligus memberikan penguatan kembali bentuk-

bentuk operasi perkalian pecahan yang masih dianggap sulit oleh peserta didik pada siklus pertama, dan terus berdiskusi dengan peserta didik sampai mereka benar-benar faham dengan materi operasi bilangan pecahan ini.

Setelah penjelasan dan penguatan materi selesai, peneliti mengadakan kuis individu sebagai evaluasi akhir tindakan siklus II (post-test siklus II). Waktu yang disediakan dalam post test siklus II ini yaitu 30 menit, pada tes akhir siklus II ini dari 26 jumlah siswa kelas V ada 1 siswa yang tidak masuk karena sakit, kemudian Peneliti dibantu teman sejawat membagikan lembar kuis individu yaitu berupa 4 soal uraian yang sudah divalidasi kepada siswa dan memastikan siswa benar-benar mengerjakan kuis tersebut secara individu.

Sama halnya seperti post-test siklus I, para siswa terlihat serius dalam mengerjakan lembar kuis yang diberikan peneliti. Mereka juga mengerjakan sesuai dengan kemampuan mereka sendiri. Setelah waktu yang disediakan selesai, peneliti meminta siswa untuk mengumpulkan lembar jawaban kuis.

c) Observasi

Dengan mengacu pada pedoman observasi, pengamat (*observer*) mengamati jalannya proses pembelajaran di kelas, setiap aspek dicatat pada lembar observasi yang tersedia pada setiap kali pertemuan pada proses observasi, peneliti dibantu oleh teman

sejawat yaitu Fitri Dwi Endrowati dan guru Matematika yaitu Bapak Chandra yang mengamati aktifitas siswa dan aktifitas peneliti. Hasil pengamatan aktifitas peneliti dan siswa pada pertemuan kedua atau pada tindakan siklus II dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.10 Hasil Observasi Aktifitas Peneliti Siklus II

| Tahap | Indikator | Skor | Catatan |
|-------|--|------|------------|
| Awal | Melakukan aktivitas keseharian | 4 | a, c, d |
| | Menyampaikan tujuan | 5 | a, b, c, d |
| | Menentukan materi dan menjelaskan pentingnya materi | 4 | a, b, d |
| | Memotifasi siswa | 4 | b, c, d |
| | Membangkitkan pengetahuan prasyarat | 5 | a, b, c, d |
| | Menyediakan sarana (alat peraga) yang digunakan | 5 | a, b, c, d |
| Inti | Meminta siswa memahami lembar kerja | 5 | a, b, c, d |
| | Membimbing dan mengarahkan siswa mengerjakan kuis individu | 5 | a, b, c, d |
| Akhir | Melakukan evaluasi | 4 | a, b, d |
| | Mengakhiri pelajaran | 5 | a, b, c, d |

Dari hasil analisis data pada tabel di atas dapat diketahui bahwa jumlah skornya adalah 46. Prosentase nilai rata-ratanya

$$\text{adalah: } \frac{46}{50} \times 100\% = 92\%$$

Sesuai dengan taraf keberhasilan tindakan yang ditetapkan, yaitu:

$86\% \leq NR \leq 100\%$: Sangat Baik

$76\% \leq NR \leq 86\%$: Baik

$60\% \leq NR \leq 76\%$: Cukup

$55\% \leq NR \leq 60\%$: Kurang

$0\% \leq NR \leq 55\%$: Sangat Kurang

Maka taraf keberhasilan tindakan tindakan pembelajaran pada kategori sangat baik.

Tabel 4.11 Hasil Observasi Aktifitas Siswa Siklus II

| Tahap | Indikator | Skor | Catatan |
|-------|---|------|------------|
| Awal | Melakukan aktivitas keseharian | 5 | a, c, d |
| | Memperhatikan tujuan | 4 | a, c, d |
| | Memperhatikan penjelasan materi | 5 | a, b, c, d |
| | Keterlibatan dalam pembangkitan pengetahuan prasyarat | 4 | a, b, d |
| Inti | Memahami lembar kerja | 5 | a, b, c, d |
| | Memfaatkan sarana yang tersedia | 4 | a, b, c |
| | Aktivitas dalam mengerjakan lembar kerja sekaligus sebagai bahan evaluasi | 4 | a, b, c, d |
| Akhir | Menanggapi evaluasi | 4 | a, c, d |
| | Mengakhiri pembelajaran | 5 | a, b, c, d |

Dari hasil analisis data pada tabel di atas diketahui bahwa secara umum kegiatan belajar siswa sudah sesuai harapan. Sebagian besar indikator pengamatan muncul dalam aktifitas kerja siswa. Jumlah seluruh skornya adalah 40. Sedangkan presentase

nilai rata-ratanya adalah: $\frac{40}{45} \times 100\% = 88,9\%$

Sesuai dengan taraf keberhasilan tindakan yang ditetapkan, yaitu:

$86\% \leq NR \leq 100\%$: Sangat Baik

$76\% \leq NR \leq 86\%$: Baik

$60\% \leq NR \leq 76\%$: Cukup

$55\% \leq NR \leq 60\%$: Kurang

$0\% \leq NR \leq 55\%$: Sangat Kurang

Maka taraf keberhasilan tindakan tindakan pembelajaran pada kategori sangat baik.

Dari data observasi di atas dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran pada siklus II dinyatakan berhasil karena sudah mencapai batas indikator proses keberhasilan tindakan yaitu 75%.

Selain hasil observasi di atas, terdapat juga catatan lapangan yang telah dibuat oleh peneliti dan pengamat. Catatan lapangan dibuat oleh peneliti sehubungan dengan hal-hal penting yang terjadi selama pembelajaran berlangsung dimana tidak terdapat dalam indikator maupun deskriptor pada lembar observasi Beberapa hal yang dicatat peneliti dan pengamat adalah sebagai berikut:

- a. Siswa tampak aktif dan kritis dalam menyampaikan pendapat, baik pertanyaan maupun pernyataan dalam hal menyelesaikan soal.
- b. Awalnya siswa merasa kesulitan menyelesaikan soal dengan menggunakan alat peraga dan permainan kertas karton, tetapi akhirnya mereka mampu menyelesaikan soal dengan tetap menerapkan prinsip kerja alat peraga dengan bimbingan peneliti.
- c. Siswa terlihat aktif dan antusias dalam pembelajaran, sebagian besar semangat untuk meminta tambahan soal guna dikerjakan

secara langsung di depan kelas ketika dalam mengerjakan soal pertama hasilnya salah.

Metode pengumpulan data lain yang digunakan peneliti adalah wawancara. Wawancara dilakukan terhadap subyek wawancara yang berjumlah 3 siswa yang memenuhi kriteria berkemampuan tinggi, berkemampuan sedang, dan berkemampuan rendah. Wawancara ini digunakan untuk mengetahui respon terhadap pelaksanaan pembelajaran yang telah dilaksanakan, serta untuk mengetahui pemahaman terhadap materi yang telah disampaikan. Wawancara ini dilaksanakan secara perorangan terhadap subyek penelitian setelah pelaksanaan tindakan.

Beberapa subyek menyatakan bahwa mereka sangat senang dengan adanya guru baru dengan cara mengajar yang berbeda yaitu dengan permainan-permainan dan alat peraga yang memudahkan peserta didik memahami pelajaran tersebut, dan juga diharapkan bisa mengajar lagi di kelas ini.

Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek penelitian dapat disimpulkan bahwa semua subjek menyatakan senang dengan pembelajaran semacam ini dan merasa lebih mudah dalam memahami materi.

Sebagai rekaman akhir tindakan, pada tanggal 02 Mei 2014 telah dilaksanakan tes akhir tindakan siklus II. Dan setelah

dianalisis didapatkan hasil seperti pada tabel. Adapun analisis butir soal sebagaimana terlampir.

Tabel 4.12 Hasil Kuis Individu (Tes Akhir Tindakan) Siklus II

| No. | Nama | Nilai |
|------------------------|--------------------------|-------------|
| 1 | Amri Wijiyanto | 85 |
| 2 | Arienda Ian Firmantia | 85 |
| 3 | Ayu Rahayu Azzahra U. | - |
| 4 | Cindy Destika Reviolien | 80 |
| 5 | Claudia Syyalsa Febyana | 75 |
| 6 | Dellia Noranizzat Nabila | 75 |
| 7 | Dicky Wahyu Al Kaffy | 55 |
| 8 | Dito Yulian Saputra | 70 |
| 9 | Dyo Ayshar Syahputro | 70 |
| 10 | Farid Fa'id Saifudin | 80 |
| 11 | Faris Rifki Arrasyi | 80 |
| 12 | Fika Ayu Ratna Kumala D. | 100 |
| 13 | Harits Risa Hamdana | 50 |
| 14 | Laila Fatimatul Zahra | 70 |
| 15 | Marista Dwi Lestari | 85 |
| 16 | Maulida Hidayatul Abella | 70 |
| 17 | Meidilla Winda Azzahra | 100 |
| 18 | Meilia Asfirotul K.H. | 80 |
| 19 | Moh.Rizal Kusumaw. | 50 |
| 20 | Nabila Wening Hastika | 40 |
| 21 | Reyhan Fadillah Akbar | 85 |
| 22 | Rifdah Ayuna R. 'A. | 80 |
| 23 | Risma Ma'rifatul Ulumi | 100 |
| 24 | Safira Devita Ruli | 90 |
| 25 | Safradilla Amrina R. | 85 |
| 26 | Sena Ramadani Noven | 70 |
| Jumlah Nilai | | 1920 |
| Rata-Rata Kelas | | 76,8 |

Berdasarkan tabel di atas, dapat dikatakan bahwa terjadi peningkatan keberhasilan kelas pada siklus ini adalah dari 25 siswa yang mengikuti tes, 21 siswa dinyatakan lulus. Sedangkan yang gagal sebanyak 4 siswa atau 16 %. Berikut perinciannya:

Tabel 4.13 Hasil Skor Kuis (Tes Akhir Tindakan) Siklus II

| No. | Uraian | Hasil Post Test |
|-----|--------------------------------|-----------------|
| 1 | Jumlah siswa seluruhnya | 25 |
| 2 | Jumlah siswa yang telah tuntas | 21 |
| 3 | Jumlah siswa yang tidak tuntas | 4 |
| 4 | Rata-rata nilai kelas | 76,8 |
| 5 | Presentase ketuntasan | 84 % |

Hasil dari pelaksanaan evaluasi siklus II ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa jika dibandingkan dengan hasil post siklus I pada pertemuan sebelumnya. Hal ini terlihat dari presentase ketuntasan yang meningkat dari 42,30% pada post-test siklus I menjadi 84% pada post-test siklus II. Berdasarkan hasil penilaian post-test siklus II tersebut dapat diartikan bahwa implementasi pembelajaran berdasarkan masalah atau *Problem Based instruction (PBI)* cukup efektif dalam pembelajaran Matematika, ditunjukkan dengan nilai rata-rata dari tes awal yaitu 63,57 meningkat menjadi 76,8.

Hasil dari pelaksanaan evaluasi siklus II ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa jika dibandingkan dengan pre-test dan evaluasi siklus I yang telah dilaksanakan sebelumnya. Hal ini dilihat dari peningkatan presentase ketuntasan belajar dan nilai rata-rata siswa. Pada saat pretest, dari 26 siswa yang mengikuti tes yang lulus 11 siswa atau presentase ketuntasannya 42,30%, pada siklus I siswa yang lulus meningkat menjadi 18 siswa atau presentase ketuntasannya 69,23% dan meningkat lagi pada siklus II siswa yang lulus menjadi 21 siswa atau dengan

presentase kelulusan 84%. Untuk nilai rata-rata siswa pada saat pre-test 63,57 meningkat menjadi 71,69 pada siklus I dan semakin meningkat menjadi 76,8 pada siklus II.

d) Refleksi

Berdasarkan kegiatan refleksi terhadap nilai akhir siklus II, hasil pengamatan dan hasil catatan lapangan, maka dapat diperoleh hal sebagai berikut:

- a. Hasil belajar siswa dari nilai tes akhir siklus II menunjukkan peningkatan pemahaman yang memuaskan, karena 84% siswa telah mencapai KKM (Kriteria ketuntasan minimal) nilai yaitu 70. Kemudian jika dilihat dari nilai rata-rata hasil tes akhirnya mengalami kenaikan yang cukup berarti yaitu dari 71,69 pada siklus I meningkat menjadi 76,8 pada siklus II. Maka tidak perlu diadakan pengulangan siklus.
- b. Aktifitas peneliti sudah menunjukkan tingkat keberhasilan pada kriteria sangat baik. Oleh karena itu tidak diperlukan pengulangan siklus untuk aktifitas peneliti.
- c. Aktifitas siswa menunjukkan tingkat keberhasilan pada kriteria sangat baik. Oleh karena itu tidak diperlukan pengulangan siklus untuk aktifitas siswa.
- d. Kegiatan pembelajaran sudah sesuai dengan waktu yang telah direncanakan.

2. Temuan Penelitian

a. Temuan Umum

Beberapa temuan diperoleh pada pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut:

- 1) Pemahaman siswa terhadap materi baik, hal ini dibuktikan dengan hasil belajar siswa yang semakin meningkat.
- 2) Siswa sangat antusias dengan bertanya maupun merespon ketika ada pemahaman baru dari peneliti mengenai cara penyelesaian soal perkalian pecahan.
- 3) Dengan pemahaman siswa mengenai materi perkalian pecahan yang menurut saya sudah baik membuat penyampaian materi ini juga lebih mudah.
- 4) Siswa juga sangat aktif bekerja sama dalam kelompok. Menurut siswa dengan belajar kelompok mereka dapat saling bertanya jika mengalami kesulitan.
- 5) Siswa merasa senang dalam belajar menggunakan alat peraga kertas karton yang menurut siswa lebih mudah dipahami dan menyenangkan dalam menyelesaikan soal.
- 6) Siswa juga senang diajar peneliti.
- 7) Siswa senang dengan implementasi pembelajaran berdasarkan masalah atau *Problem Based instruction (PBI)*, karena siswa menjadi faham bagaimana menyelesaikan operasi perkalian pecahan dengan metode penemuan dibantu alat peraga.

- 8) Kegiatan pembelajaran sudah sesuai dengan waktu yang direncanakan dengan 2 siklusnya mampu mengantarkan 21 dari 25 siswa mencapai batas ketuntasan belajar Matematika yaitu mencapai nilai 70, tanpa adanya pembelajaran remedial.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V MI Muhammadiyah Plus Bandung Tulungagung dalam pembelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran berdasarkan masalah atau *Problem Based Instruction (PBI)* Dengan menggunakan model tersebut dalam pembelajaran matematika, siswa dituntut tidak hanya mendengarkan penjelasan dari guru atau ceramah saja, melainkan siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran. Pembelajaran berdasarkan masalah atau *Problem Based Instruction (PBI)* adalah metode pembelajaran yang berdasarkan pada penggunaan masalah-masalah sebagai titik awal untuk perolehan dan pengintegrasian pengetahuan baru¹

Penelitian ini dilakukan sebanyak dua siklus, yaitu siklus I dilaksanakan dengan satu kali pertemuan yaitu pada tanggal 30 april 2014, sedangkan siklus II dilaksanakan dengan satu kali pertemuan yaitu pada tanggal 2 mei 2014.

Sebelum melakukan tindakan, peneliti melakukan tes awal untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman siswa tentang materi yang akan disampaikan saat penelitian siklus I. Dan dari analisa hasil tes awal, memang

¹Muhammad Nur, *Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah...* hal. 55

diperlukan tindakan untuk meningkatkan hasil belajar mereka dalam bidang matematika, terutama dalam pemahaman materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

Secara garis besar, dalam kegiatan penelitian ini dibagi menjadi 3 kegiatan utama, yaitu pendahuluan, inti, dan penutup. Dalam kegiatan pendahuluan peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran, memberikan apersepsi, serta memberikan motivasi. Sedangkan untuk kegiatan inti, peneliti mulai mengeksplorasi model yang ditawarkan sebagai obat untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V MI Muhammadiyah Plus Suwaru Bandung Tulungagung ini.

1. Langkah-Langkah Pembelajaran berdasarkan masalah atau *Problem Based Instruction (PBI)*

a. Persiapan pembelajaran

Sebelum melakukan pembelajaran, peneliti mempersiapkan materi yang akan disajikan kepada siswa yaitu materi operasi perkalian pecahan. Peneliti juga menyiapkan alat peraga (media) yang akan digunakan untuk mengajar yaitu kets karton dengan menggunakan sistem penanaman konsep dan pembinaan ketrampilan. Dengan penggunaan alat peraga ini diharapkan siswa dapat menyerap dan memahami materi dengan baik dan lebih mudah. Sesuai dengan pengertian media yaitu segala sesuatu yang dapat digunakan sebagai alat/sarana untuk mempermudah menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan siswa

sehingga dapat menjadi jembatan untuk mempermudah proses belajar mengajar.² Kegiatan peneliti selanjutnya yaitu mengoreksi hasil tes awal siswa yang dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 23 april 2014. Hasil tes awal tersebut dijadikan skor dasar untuk melihat tingkat perkembangan siswa pada setiap akhir tindakan.

b. Penyajian materi

Setelah mempersiapkan materi, alat peraga serta skor dasar siswa, kegiatan peneliti selanjutnya yaitu menyajikan materi operasi perkalian pecahan. Pada pertemuan ini, peneliti terfokus untuk menyampaikan materi perkalian bilangan asli dengan pecahan biasa, perkalian pecahan campuran dengan pecahan biasa, perkalian pecahan campuran dengan pecahan campuran, dan perkalian tiga pecahan berturut-turut, sebagai bekal untuk melaksanakan tes akhir tindakan siklus I. Siswa sangat antusias ketika peneliti menyampaikan materi dengan alat peraga. Mereka terlihat asyik dalam belajar penemuan. Siswa yang awalnya pasif berubah menjadi lebih aktif dan lebih faham materi yang diajarkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Nana Sudjana yang mengatakan:

“Fungsi media yaitu membuat siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktifitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain”³

Pada pertemuan kedua atau tindakan siklus II, peneliti memberikan penguatan tentang materi serta mengajak siswa untuk pembinaan

²Zainal Aqib, *Profesionalisme Guru dalam Pembelajaran*. (Surabaya: Insan Cendekia, 2002), hal. 58

³Nana Sudjana dan Ahmad Rifa'i, *Media Pengajaran*. (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2007), hal. 2

ketrampilan operasi perkalian pecahan agar siswa lebih mudah dan lebih cepat dalam menyelesaikan soal tanpa harus terpancang pada alat peraga.

c. Kegiatan belajar kelompok

Kegiatan peneliti selanjutnya yaitu membentuk kelas menjadi 6 kelompok belajar. 4 kelompok belajar putri dan 2 kelompok belajar putra. Peneliti sudah berusaha untuk membuat proses maupun dinamika dalam diskusi ini menjadi maksimal, kemudian Peneliti memberikan saran agar masing-masing kelompok membagi tugasnya dalam kelompok agar tercipta kelompok kerja yang efektif dan efisien. Sesuai yang diungkapkan oleh Wina Sanjaya bahwa “Untuk terciptanya kelompok kerja yang efektif, setiap anggota kelompok masing-masing perlu membagi tugas sesuai dengan tujuan kelompoknya”⁴. Setelah benar-benar dibagi tugas maka terciptalah kerjasama yang positif antar siswa dalam kelompok.

Dalam dua siklus yang sudah dilaksanakan peneliti, peneliti hanya menggunakan metode belajar berkelompok pada siklus dikarenakan pembelajaran berdasarkan masalah atau *Problem Based Instruction (PBI)* lebih terfokus pada peningkatan kualitas personal siswa untuk mengatasi dan memecahkan sebuah permasalahan dalam pembelajaran akan tetapi peneliti juga tetap mempergunakan metode belajar berkelompok, dengan maksud kedua-duanya saling melengkapi.

⁴Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. (Jakarta: Prenada Media Group, 2006), hal. 246

d. Pemeriksaan terhadap hasil kerja kelompok

Setelah mengerjakan lembar kerja kelompok, langkah peneliti selanjutnya yaitu memeriksa hasil kerja kelompok. Pemeriksaan dilakukan dengan cara perwakilan siswa dalam kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas sedangkan kelompok yang lain menanggapi jawaban temannya. Pada siklus I, beberapa siswa sudah berani menanggapi jawaban temannya di depan kelas, sebagian yang lain hanya memperhatikan dan beberapa siswa ada yang masih bingung dengan jawaban temannya. Peneliti membimbing siswa agar terlibat aktif dalam pembelajaran. Semua siswa diberikan kesempatan untuk menanggapi jawaban temannya di depan kelas.

Dengan adanya presentasi hasil kerja kelompok ini, siswa belajar untuk menyampaikan hasil kerja kelompoknya sedangkan siswa yang lain belajar untuk menyampaikan tanggapan terhadap jawaban temannya yang ada di depan kelas. Siswa secara tidak langsung akan belajar mengungkapkan pendapatnya dengan bahasa-bahasa yang mereka pahami. Hal tersebut sesuai dengan yang diungkapkan Wina Sanjaya bahwa:

“Pembelajaran kooperatif memiliki keunggulan yaitu dapat mengembangkan kemampuan dan mengungkapkan ide tau gagasan dengan kata-kata secara verbal dan membandingkannya dengan ide-ide orang lain”.⁵

⁵ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi...*, hal. 249

e. Peserta didik mengerjakan soal tes individu

Lembar kuis individu yang diberikan kepada siswa agar dikerjakan secara individu tanpa saling mencontek atau memberikan jawaban kepada teman. Peneliti mengawasi jalannya kuis dan mengawasi agar tidak terjadi kecurangan dalam mengerjakan kuis. Kuis individu dilaksanakan sebagai tes akhir tindakan dan bertujuan untuk mengetahui perkembangan hasil belajar siswa setelah dikenai tindakan pada setiap siklusnya. Pada siklus I dan II, siswa sudah tertib mengerjakan tes sesuai dengan ketentuan yang diberikan, waktu yang disediakan peneliti pun sudah cukup untuk mengerjakan semua soal yang diberikan.

f. Pemeriksaan hasil kuis individu

Setelah melaksanakan tes, peneliti memeriksa hasil tes siswa. Dari hasil tes akhir tindakan siklus I 69,23% siswa sudah mencapai batas ketuntasan belajar. Hasil tes tersebut digunakan sebagai pedoman perbaikan tindakan pada siklus II agar penelitian berjalan sesuai tujuan yang telah ditentukan. Hasil kuis siklus I tersebut diumumkan peneliti pada pertemuan kedua sebelum tindakan siklus II dilaksanakan. Kemudian Pada hasil tes kuis tindakan akhir siklus II 84% siswa sudah mencapai batas ketuntasan belajar.

2. Hasil Belajar Siswa

Dengan menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah atau *Problem Based Instruction (PBI)* siswa banyak mengalami perubahan, terutama pemahaman mereka dalam menganalisis sebuah permasalahan dalam materi operasi perkalian pecahan dan penggunaan media yang disediakan peneliti. Pemahaman ini yang membawa mereka mendapatkan peningkatan hasil belajar.

Hasil belajar matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sesuatu yang merupakan hasil dari proses belajar secara keseluruhan yang mengakibatkan perubahan tingkah laku sesuai dengan kompetensi belajarnya. Hasil belajar tidak hanya berupa nilai, namun juga sikap atau tingkah laku dari siswa yang menunjukkan sikap positif dalam proses pembelajaran berlangsung.

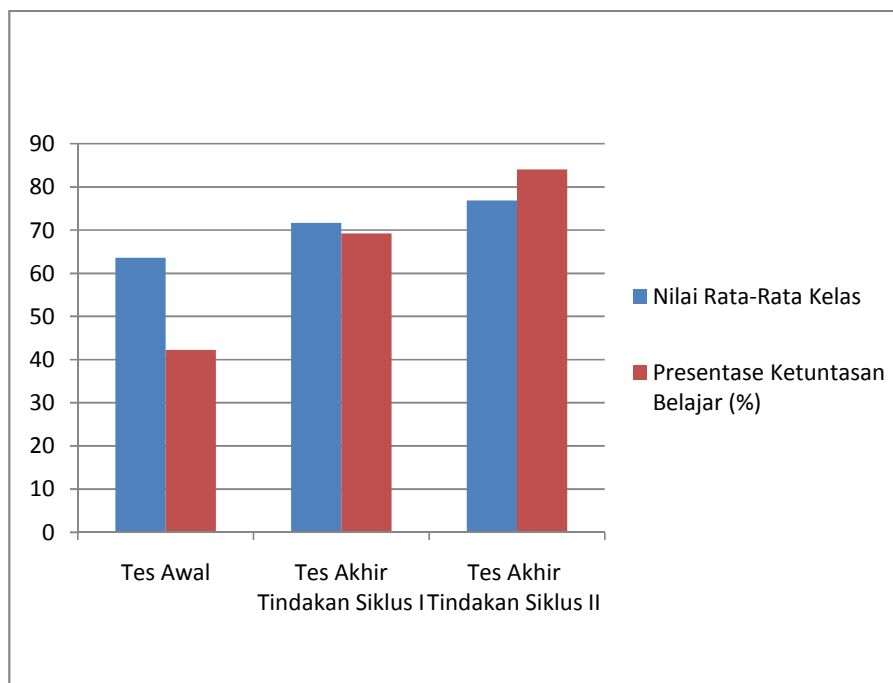
Hal tersebut sesuai dengan yang dikatakan oleh Taufik Amir, bahwa:

“Hasil belajar atau penilaian pembelajaran *Problem Based Learning* harusnya pemelajar *itch tto know, itch to be* (suka melakukan eksperimen) baik proses kerjasama mereka saat dalam kelompok, ketika siswa mempresentasikan hasil kerja mereka karena nilai yang paling baik lebih banyak ada di proses pembelajaran menjalankan aktivitas pembelajaran”⁶

Pembelajaran dengan implementasi model pembelajaran berdasarkan masalah atau *Problem Based Instruction (PBI)* sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi operasi perkalian pecahan. Hal ini dapat dilihat dari nilai tes awal siswa dengan rata-rata 63,57. Dari 26

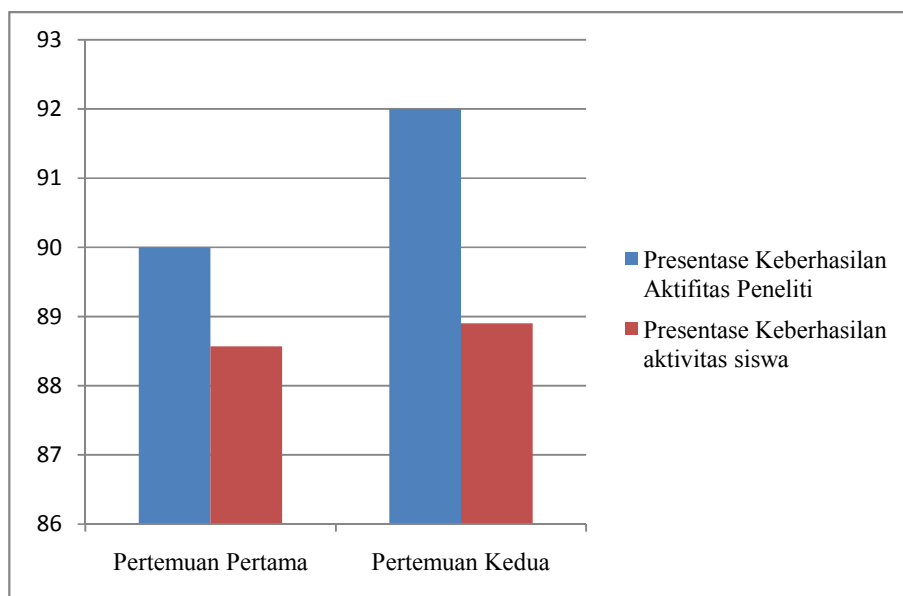
⁶ Taufik Amir, *Inovasi Pendidikan melalui Problem Based Learning (Bagaimana Pendidik Memberdayakan Pemelajar di Era Pengetahuan)*. (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2009), hal . 93

siswa yang mengikuti tes kurang dari separuh atau 11 siswa (42,30%) yang berhasil mencapai batas minimum ketuntasan belajar yaitu 70. Namun setelah mendapatkan pembelajaran melalui implementasi pembelajaran berdasarkan masalah atau *Problem Based Instruction (PBI)*, pemahaman siswa meningkat, yaitu dilihat dari nilai hasil tes yang semakin meningkat. Pada akhir tindakan siklus I nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 71,69 dengan 18 siswa atau (69,23%) telah mencapai batas ketuntasan belajar. Dan rata-rata kelas meningkat menjadi 76,8 pada akhir tindakan siklus II. 21 dari 25 siswa yang mengikuti tes (84%) siswa telah mencapai batas ketuntasan belajar. Adapun peningkatan hasil belajar siswa sebagaimana tergambar pada grafik berikut:



Grafik 4.1 Nilai Rata-Rata Kelas dan Presentase Ketuntasan Belajar

Peningkatan pemahaman siswa tersebut karena dalam proses belajar mengajar siswa lebih senang, lebih semangat dan lebih tertarik dalam belajar melalui model pembelajaran berdasarkan masalah atau *Problem Based Instruction (PBI)*. Dengan pembelajaran ini, konsep materi perkalian pecahan lebih mudah dipahami oleh siswa yang dilanjutkan dengan pembinaan ketrampilan. Selain peningkatan hasil belajar siswa, peneliti dibantu observer telah merekam perkembangan aktifitas peneliti dan aktifitas siswa pada setiap tindakan. Presentase keberhasilan aktifitas siswa dan aktifitas peneliti terus mengalami peningkatan pada tiap pertemuan. Semua aktifitas peneliti dan aktifitas siswa mencapai kriteria sangat baik, sehingga tidak perlu diadakan pengulangan siklus. Adapun presentase aktifitas peneliti dan aktifitas siswa tergambar pada grafik berikut:



Grafik 4.2 Presentase Keberhasilan Aktifitas Peneliti dan Aktifitas Siswa