**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**Hasil Penelitian**

Pada tanggal 28 september 2018, peneliti melakukan kunjungan di sekolah yang akan diteliti yaitu SD Inpres BTN IKIP II kota Makassar. Dalam kunjungan ini, peneliti memberikan surat izin penelitian kepada kepala sekolah dan bermaksud untuk melakukan koordinasi dengan guru kelas IV dalam rangka untuk membicarakan jadwal atau waktu pelaksanaan penelitian serta kesiapan guru kelas IV untuk bertindak sebagai pengamat dan peneliti sebagai guru yang akan mengajar.

Berdasarkan hasil koordinasi, disepakati bahwa penelitian dapat dilaksanakan pada hari jumat, 25 oktober 2018 pukul 07.30 – 09.55 dengan pertimbangan bahwa pada hari tersebut terdapat mata pelajaran matematika sesuai dengan jadwal mata pelajaran yang berlaku di sekolah tersebut .

Dalam kunjungan tersebut, peneliti juga memberikan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan peneliti menjelaskan tentang teknik pelaksanaan prinsip dan langkah-langkah pendekatan matematika realistik sehingga guru lebih memahami pada saat memberikan penilaian dalam pengamatan penerapan pendekatan marematika realistik sesuai dengan kriteria pelaksanaan yang ingin diterapkan oleh peneliti. Serta peneliti memperlihatkan lembar observasi kepada guru kelas IV hal ini dimaksudkan untuk memberikan kesempatan kepada guru kelas IV untuk mendiskusikan hal-hal yang kurang jelas yang ada pada rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan lembar pengamatan yang telah disusun sebelum tindakan diberikan.

Pelaksanaan penelitian dilakukan sebanyak 2 siklus dan setiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan. Tindakan siklus I pertemuan 1, dilaksanakan pada tanggal 25 oktober 2018 materi yang diajarkan yaitu sifat-sifat segi banyak dan pertemuan 2 dilaksanakan pada tanggal 30 oktober 2018 materi yang diajarkan yaitu segi banyak beraturan dan segi banyak tidak beraturan. Jika keberhasilan siswa belum sesuai dengan kriteria indikator keberhasilan maka dilanjutkan pada tindakan siklus II dengan materi pokok yang sama. Tindakan siklus II pertemuan 1, dilaksanakan pada tanggal 2 november 2018 materi yang diajarkan yaitu keliling dan luas segi banyak, sedangkan pertemuan 2 dilaksanakan pada tanggal 6 november 2018 materi yang diajarkan yaitu luas dan keliling bangun gabungan. Adapun perincian setiap siklus adalah sebagai berikut:

* + 1. **Siklus I**

Siklus I dilaksanakan dalam dua kali pertemuan dengan waktu 3 x 35 menit pada pertemuan 1 dan 2. Selama proses pembelajaran berlangsung, kegiatan siswa dan guru diamati dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan. Kegiatan pelaksanaanya meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Masing-masing kegiatan diuraikan sebagai berikut:

1. **Perencanaan**

Pada tahap ini perencanaan pembelajaran mengambil pokok bahasan sifat-sifat segi banyak. Pokok bahasan tersebut diambil dari Kurikulum 2013 kelas IV. Perencanaan pembelajaran disusun oleh peneliti dan dikonsultasikan pada dosen pembimbing, yaitu berupa: (1) rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), (2) lembar kegiatan peserta didik dan (3) tes sikus 1.

Pada penelitian ini, peneliti bertindak sebagai pelaksanaan tindakan pembelajaran dan guru kelas IV bertindak sebagai pengamat dalam proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi guru sebagai acuan untuk mengamati proses pembelajaran berlangsung dan kegiatan pengamatan dibantu oleh teman sejawat untuk membantu dokumentasi selama proses penelitian.

Perencanaan pertemuan 1 dengan materi segi banyak, adapun tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai yaitu Setelah mengamati berbagai bentuk bangun datar, siswa mampu menyebutkan contoh-contoh segi banyak di sekitar dengan benar, siswa mampu memberikan contoh segi banyak beraturan dan segi banyak tidak beraturan dengan benar, siswa mampu menunjukkan perbedaan segi banyak beraturan dan tidak beraturan dengan benar. Sedangkan pertemuan 2 dengan materi segi banyak beraturan dan segi banyak tidak beraturan, adapun tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai yaitu setelah mengamati berbagai bentuk bangun datar, siswa mampu menyebutkan contoh-contoh segi banyak di sekitar dengan benar, siswa mampu memberikan contoh segi banyak beraturan dan segi banyak tidak beraturan dengan benar, siswa mampu menunjukkan perbedaan segi banyak beraturan dan tidak beraturan dengan benar.

Meningkatkan hasil belajar siswa terhadap materi yang diajarkan, peneliti menyediakan media benda berbentuk segi banyak yang akan dimanfatkan oleh siswa dalam pembelajaran Matematika serta benda nyata yang dapat diperlihatkan oleh siswa sesuai dengan langkah-langkah pendekatan matematika realistik. Peneliti juga menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas guru dan siswa dalam menerapkan pendekatan matematika realistik pada pertemuan 1 dan 2.

Pada tindakan siklus 1, peneliti merencanakan melaksanakan pembelajaran dengan 2 tahap pembelajaran yang termuat dalam 3 bagian pembelajaran yakni kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir. Secara garis besar langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan oleh guru pada siklus 1 yaitu: Menelah kurikulum, menyamakan persepsi antara peneliti dengan guru kelas IV tentang pendekatan matematika realistikyang akan digunakan dalam materi segi banyak, menyusun rencana pembelajaran dengan menggunakan pendekatan matematika realistik, mempersiapkan dan mendalami materi pembelajaran serta benda nyata apa yang diperlihatkan dengan siswa sebagai media pembelajaran pendekatan matematika realistik*,* menyiapkan lembar observasi untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa pada saat pembelajaran berlangsung, mendesain alat evaluasi untuk mengetahui daya serap hasil belajar siswa.

1. **Pelaksanaan**

Pelaksanaan tindakan pada siklus I berlangsung selama 2 kali pertemuan, pertemuan 1 dilaksanakan pada tanggal 25 oktober 2018 pada pukul 07.30 – 09.40 dengan alokasi waktu 4 x 35 menit sedangkan pertemuan 2 dilaksanakan pada tanggal 30 oktober 2018 pada pukul 07.30 – 09.40 dengan alokasi waktu 4 x 35 menit dengan mengadakan tes akhir siklus pada pertemuan 2. Pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan peneliti sebagai pengajar, sedangkan guru kelas IV bertindak sebagai observer.

**Pertemuan 1**

Pada peretmuan 1 sebelum melaksanakan tindakan siklus I, guru dan peneliti bersama tim pengamat mempersiapkan alat yang akan digunakan, dalam hal ini guru mempersiapkan alat peraga berupa benda bangun segi banyak berupa, penggaris, buku, tas dan benda nyata berbentuk segi banyak yang berada dalam kelas, lembar kegiatan peserta didik, dan lembar observasi di atas meja, tim pengamat mempersiapkan lembar observasi siswa dan alat dokumentasi. Setelah segala sesuatu telah siap, peneliti melaksanakan pengajaran dengan materi segi banyak melalui pendekatan matematika realistik dengan alokasi waktu 4 x 35 menit terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir sesuai dengan perencanaan pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun sebelumnya.

Pada kegiatan awal guru memulai proses pembelajaran dengan mengucapkan salam dan dijawab serentak oleh seluruh siswa. selanjutnya guru mengecek kebersihan kelas, ketua kelas menyiapkan teman-temannya untuk mengikuti pelajaran dan dilanjutkan dengan berdoa, selanjutnya guru mengecek kehadiran siswa, mengadakan apersepsi yakni melakukan tanya jawab tentang materi yang lalu dan menyampaikan tujuan pembelajaran.

Pada kegiatan inti, sebagai upaya meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas IV SD Inpres BTN IKIP II Kota Makassar, maka proses pembelajaran dilaksanakan dengan menerapkan langkah-langkah pendekatan matematika realisti (PMR). Pada tahap awal pembelajaran guru memberikan masalah kontekstual dengan memberikan contoh penggaris sebagai contoh segi banyak. Siswa diminta oleh guru untuk memahami dengan baik masalah yang telah diberikan, termasuk segi banyak yang berbentuk apakah penggaris tersebut. Beberapa siswa mengacungkan tangan dan menjawab bahwa mistar tersebut termasuk segi banyak yang berbentuk segitiga.

Tahap selanjutnya guru membagi siswa ke dalam 6 kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 5-6 siswa secara heterogen. Guru membagikan lembar kerja siswa kepada setiap kelompok dan media kertas, lem , serta gunting. Setiap kelompok bekerja menyelesaikan lembar kerja siswa dengan mencoba berbagai strategi untuk menyelesaikan masalah tentang segi banyak. Guru mengamati dan mengarahkan jalannya kerja kelompok. Setiap kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya didepan siswa atau kelompok lain dan sekaligus mengkomunikasikan dari mana jawaban tersebut diperoleh atau alasannya mendapatkan jawaban tersebut. Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi kelompok yang telah memaparkan hasil kerja kelompoknya. Guru membahas pekerjaan siswa, meluruskan materi yang kurang jelas terhadap materi yang dipelajari.

Pada kegiatan akhir/tahap penutup guru membimbing siswa membuat kesimpulan dari materi pelajaran secara bersama, memberikan tugas di rumah (PR) pada buku paket. Guru juga memberikan pesan-pesan moral serta guru menutup pelajaran dengan salam.

**Pertemuan 2**

Pada peretmuan 2, guru dan peneliti bersama tim pengamat mempersiapkan alat yang akan digunakan, dalam hal ini peneliti mempersiapkan alat peraga berupa gambar benda benda berbentuk segi banyak serta menyiapkan lembar observasi guru dan tim pengamat mempersiapkan lembar observasi siswa dan alat dokumentasi. Setelah segala sesuatu telah siap, peneliti melaksanakan pengajaran dengan materi segi banyak beraturan dan segi banyak tidak beraturan melalui pendekatan matematika realistik dengan alokasi waktu 4 x 35 menit terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir sesuai dengan perencanaan pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun sebelumnya.

Pada kegiatan awal guru memulai proses pembelajaran dengan mengucapkan salam dan dijawab serentak oleh seluruh siswa. selanjutnya guru mengecek kebersihan kelas, ketua kelas menyiapkan teman-temannya untuk mengikuti pelajaran dan dilanjutkan dengan berdoa, selanjutnya guru mengecek kehadiran siswa, mengadakan apersepsi yakni melakukan tanya jawab tentang materi yang lalu dan menyampaikan tujuan pembelajaran.

Pada kegiatan inti, sebagai upaya meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas IV SD Inpres BTN IKIP II Kota Makassar, maka proses pembelajaran dilaksanakan dengan menerapkan langkah-langkah pendekatan matematika realistik (PMR). Pada tahap awal pembelajaran guru memberikan masalah kontekstual dengan memberikan contoh bantal sebagai contoh segi banyak. Siswa diminta oleh guru untuk memahami dengan baik masalah yang telah diberikan, termasuk segi banyak yang berbentuk apakah bantal tersebut. Beberapa siswa mengacungkan tangan dan menjawab bahwa bantal tersebut termasuk segi banyak yang berbentuk persegi.

Tahap selanjutnya guru menjelaskan materi tentang segi banyak beraturan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa misalnya benda-benda di lingkungan sekitar yang berbentuk segitiga, persegi panjang, dan persegi. Siswa secara aktif menyebutkan pula contoh benda-benda nyata yang berbentuk segi banyak beraturan. Ada yang menyebutkan papan tulis, rak buku, televise, dan nasi tumpeng. Guru membimbing siswa pula untuk menyelesaikan masalah kontekstual dengan menyebutkan benda-benda nyata yang berbentuk segi banyak beraturan dan segi banyak tidak beraturan. Siswa yang belum memahami dapat bertanya kepada guru.

Guru membagi siswa ke dalam 6 kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 5-6 siswa secara heterogen. Guru membagikan lembar kerja siswa kepada masing-masing kelompok, setiap kelompok berdiskusi menyelesaikan lembar kerja siswa dengan mencoba berbagai strategi untuk menyelesaikan masalah tentang mencari segi banyak dan bukan segi banyak. Guru mengamati dan mengarahkan jalannya diskusi. Setiap kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan siswa atau kelompok lain dan sekaligus mengkomunikasikan dari mana jawaban tersebut diperoleh atau alasannya mendapatkan jawaban tersebut. Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi kelompok yang telah memaparkan hasil kerja kelompoknya. Guru membahas pekerjaan siswa, meluruskan materi yang kurang jelas terhadap materi yang dipelajari.

Kegiatan dilanjutkan ke tes siklus I siswa dibagikan lembar tes silkus 1 dengan maksud untuk melihat apakah siswa sudah memahami tentang materi sifat-sifat bangun ruang mulai pertemuan 1 sampai perteman 2. Guru mempersilahkan siswa mengerjakan soal secara individu dan tidak diperkenankan bekerjasama dengan siapapun. Setelah 30 menit kemudian, guru menyatakan bahwa waktu untuk mengerjakan soal telah selesai. Sebelum dikumpulkan, guru mengingatkan kembali kepada seluruh siswa untuk mengecek kembali jawaban yang telah dikerjakannya. Kemudian siswa diminta mengumpulkan lembar jawabannya.

Pada kegiatan akhir/tahap penutup guru membimbing siswa membuat kesimpulan dari materi pelajaran secara bersama. Guru juga memberikan pesan-pesan moral dan siswa dipersilahkan untuk istirahat

1. **Observasi**

Pada saat proses pembelajaran berlangsung, guru melakukan kegiatan pengamatan terhadap peneliti dan peneliti melakukan pengamatan terhadap siswa dengan hasil sebagai berikut:

* + - 1. **Hasil Observasi Aktivitas Mengajar Guru**

Lembar observasi kegiatan mengajar guru digunakan untuk mengetahui aktivitas mengajar guru pada mata pelajaran matematika dengan menerapkan langkah-langkah PMR. Berdasarkan observasi terhadap kegiatan mengajar guru, diperoleh data bahwa pada tindakan siklus I tahap/aspek pertama memahami masalah kontekstual, pada pertemuan I dikategorikan cukup karena guru mengajukan masalah kontekstual berkaitan dengan materi yang akan dipelajari, memberikan petunjuk untuk mengarahkan ke pemecahan masalah namun pada saat menjelaskan materi guru kurang mengaitkan ke kehidupan sehari-hari siswa. Sedangkan pada pertemuan kedua berada pada kategori baik karena guru melaksanakan ketiga indikator yakni guru mengajukan masalah kontekstual berkaitan dengan materi yang akan dipelajari. Guru memberikan petunjuk seperlunya untuk mengarahkan ke pemecahan masalah dan guru menjelaskan materi berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa, misalnya dengan benda- benda sekitar.

Tahap kedua yaitu menyelesaikan masalah kontekstual, pada pertemuan I dan II sama-sama berada pada kategori cukup karena guru telah memotivasi siswa untuk menyelesaikan masalah yang diajukan dengan menggunakan model atau caranya sendiri dan guru memberikan pertanyaan-pertanyaan penuntun untuk mengarahkan siswa menemukan penyelesaian masalah. Tetapi guru tidak melakukan bimbingan siswa yang mengalami kesulitan menemukan jawaban atas penyelesaian masalah.

Selanjutnya tahap ketiga membandingkan dan mendiskusikan jawaban. Pada pertemuan I dan II sama-sama berada pada kategori cukup karena guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok dan meminta semua siswa untuk berpartisipasi dengan membandingkan dan mendiskusikan jawabannya di dalam kelompok. Guru juga meminta masing-masing perwakilan kelompok untuk menampilkan atau membacakan jawabannya pada diskusi kelas tetapi pada tahap ini guru tidak memberikan motivasi kepada siswa untuk berani mengajukan pertanyaan dan mengemukakan pendapatnya di depan kelas.

Selanjutnya untuk tahap keempat yakni tahap menyimpulkan, pada pertemuan I dan pertemuan II berada pada kateori cukup karena guru meminta siswa untuk menarik kesimpulan tentang hasil diskusi dan guru mengarahkan ke kesimpulan yang seharusnya terhadap hasil pembelajaran. Pada akhir kegiatan guru tidak menjelaskan manfaat mempelajari materi sifat-sifat bangun ruang sederhana dengan memberikan beberapa contoh penerapannya pada kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan data dari tindakan siklus I (pertemuan pertama dan kedua) dapat disimpulkan bahwa pencapaian implementasi aktivitas belajar matematika materi sifat-sifat bangun ruang sederhana melalui pembelajaran matematika realistik pada aspek guru yaitu sebagai berikut:

**Tabel. 4.1 Hasil Observasi Guru Kelas IV SD Inpres BTN IKIP II Kota Makassar Siklus I**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Siklus I | Jumlah Skor | Presentase | Kategori |
| Pertemuan I | 8 | 66,66 % | Cukup  |
| Pertemuan II | 9 | 75 % | Cukup |

Berdasarkan tebel di atas, dalam hal ini guru belum sepenuhnya melaksanakan indikator secara sempurna. Rincian hasil observasi dapat dilihat (pada lampiran 13 halaman 126 dan lampiran 14 halaman 129).

* + - 1. **Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa**

Observasi aktivitas belajar siswa kelas IV SD Inpres BTN IKIP II Kota Makassar melalui penerapan pembelajaran matematika realistik terdiri dari empat aspek dengan setiap aspek terdiri dari tiga indikator. Setiap indikator dihitung jumlah perolehannya berdasarkan jumlah siswa yang melaksanakan . Jika persentase pelaksanaan 80%-100% (sebanyak 23-28 siswa melaksanakan) maka berada pada kategori Baik, jika persentase pelaksanaan 65%-79% (sebanyak 18-22 siswa melaksanakan) maka berada pada kategori Cukup, dan jika persentase pelaksanaan kurang dari 65%(sebanyak kurang dari 18 siswa melaksanakan) maka berada pada kategori Kurang.

Berdasarkan observasi terhadap aktivitas siswa pada siklus I, diperoleh data bahwa pada aspek memahami masalah kontekstual, indikator pertama berada pada kategori cukup pada pertemuan I dan II karena masing-masing hanya 7 dan 9 siswa memberikan respon berupa jawaban terkait dengan masalah kontekstual yang diajukan oleh guru. Indikator kedua berada pada kategori baik pada pertemuan I dan cukup pada pertemuan II karena masing-masing terdapat 20 siswa yang berantusias untuk menemukan benda-benda yang berkaitan dengan materi ajar. Pada indikator ketiga sama-sama berkategori baik pada pertemuan I dan II karena terdapat masing-masing 20 siswa yang melakukan pengamatan terhadap benda-benda yang ada di sekitarnya yang berhubungan dengan materi yang dibahas.

Selanjutnya untuk aspek kedua menyelesaikan masalah kontekstual, indikator pertama berada pada kategori kurang pada pertemuan I dan II karena hanya terdapat masing-masing 5 dan 8 siswa yang menyelesaikan masalah kontekstual dengan menggunakan model sendiri secara individu. Pada indikator kedua berada pada kategori cukup karena pada pertemuan I dan II masing-masing terdapat 18 siswa yang berantusias mencari jawaban terhadap masalah yang diajukan oleh guru dengan berinteraksi dengan siswa lain ataupun dengan guru. Kemudian untuk indikator ketiga berada pada kategori cukup pada pertemuan I dan baik pada pertemuan II karena terdapat masing-masing 20 dan 21 siswa yang menyelesaikan masalah kontekstual secara individu dengan tenang.

Aspek ketiga yakni mendiskusikan dan membandingkan jawaban. Untuk indikator pertama berada pada kategori cukup dan pertemuan I dan II karena masing-masing terdapat 18 dan 19 siswa yang bekerja sama dengan baik dalam kelompoknya. Indikator kedua berada pada kategori baik pada pertemuan I dan II karena masing-masing terdapat 24 siswa yang aktif memberikan tanggapan berupa saran dan kritik terhadap jawaban teman kelompoknya. Indikator ketiga berada pada kategori kurang pada pertemuan I dan II karena hanya terdapat masing-masing hanya 10 dan 12 siswa yang berani memberikan tanggapan berupa saran atau kritik terhadap jawaban kelompok lain dalam diskusi kelas.

Aspek keempat yakni menyimpulkan. Pada indikator pertama berada pada kategori kurang pada pertemuan I dan II karena masing-masing hanya terdapat 10 dan 13 siswa yang berani berani melibatkan diri menyimpulkan materi yang sudah di pelajari. Indikator kedua berada pada kategori baik pada pertemuan I dan II karena masing-masing terdapat 24 siswa yang memberikan tanggapan terhadap kesimpulan yang disampaikan oleh guru. Indikator ketiga berada pada kategori cukup pada pertemuan I dan II karena masing-masing terdapat 19 dan 20 siswa yang menanggapi penjelasan guru tentang manfaat mempelajari materi pembelajaran.

Berdasarkan data hasil observasi pengamat terhadap subjek penelitian yang berjumlah 28 orang siswa pada tindakan siklus I (pertemuan 1 dan 2 ) menunjukkan bahwa dari 4 aspek pengamatan dengan masing-masing 3 indikator dengan skor maksimal 36 yang direncanakan semuanya dilakukan oleh siswa terlihat pada setiap indikator terdapat siswa yang mendapat skor 3. Hanya saja pelaksanaannya masih belum optimal, dapat terlihat pada tabel.

**Tabel. 4.2 Hasil Observasi Siswa Kelas IV SD Inpres BTN IKIP II Siklus I**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Siklus I | Jumlah Skor | Presentase | Kategori |
| Pertemuan I | 24 | 66,67% | Cukup |
| Pertemuan II | 24 | 66,67% | Cukup |

(Hasil observasi dapat dilihat pada lampiran 17 dan 18 halaman 138 dan 140).

* + - 1. **Hasil Tes Belajar Siswa**

Hasil belajar siswa siklus I pertemuan I dan pertemuanII dapat diketahui melalui tes akhir siklus. Berdasarkan data yang diperoleh, ada 19 orang siswa dari 28 siswa kelas IV yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 68 sehingga ketuntasan klasikal yang dicapai pada siklus I yaitu 60%. Hal ini berarti masih ada 9 orang siswa yang belum mencapai KKM dengan presentase ketidaktuntasan, yaitu 40%. Nilai hasil belajar siswa kelas IV dapat dikategorikan melalui distribusi frekuensi dan persentase pada tabel 4.3.

**Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi dan Persentase Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Inpres BTN IKIP II Kota Makassar Siklus I**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Interval Nilai | Kategori | Frekuensi | Persentase |
| 86-100 | Sangat Baik (SB) | 2 | 7% |
| 71-85 | Baik (B) | 10 | 36% |
| 56-70 | Cukup (C) | 9 | 32% |
| 41-55 | Kurang (K) | 5 | 19% |
| <40 | Sangat Kurang (SK) | 2 | 7% |
|  | **JUMLAH** | 28 | 100% |

Sumber: Tes Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I lampiran 27 halaman 159

Berdasarkan tabel 4.3 di atas, menunjukkan hasil belajar matematika materi segi banyak pada Siswa kelas IV SD Inpres BTN IKIP II Kota Makassar pada tes siklus I belum tercapai sesuai dengan target yang telah ditetapkan (belum tuntas) karena masih terdapat siswa yang belum mencapai nilai KKM yang telah ditetapkan pada tes akhir siklus satu. Apabila hasil belajar Siswa pada tes siklus I dianalisis, maka persentase ketuntasan belajar Siswa dapat dilihat pada Tabel 4.4 berikut:

**Tabel 4.4. Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Inpres BTN IKIP II Kota Makassar Siklus I**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kriteria Ketuntasan | Kategori | Frekuensi | Persentase |
| 0 – 69 | Tidak Tuntas | 15 | 53% |
| 70– 100 | Tuntas | 13 | 47% |
|  | Jumlah | 28 | 100% |

Tabel 4.4 di atas menunjukkan bahwa dari 28 Siswa terdapat 11 Siswa yang tidak tuntas dengan persentase 40% dengan nilai ketuntasan antara 0-67 sedangkan Siswa yang tuntas dalam pembelajaran ada 17 orang siswa dengan persentase 60%dengan nilai ketuntasan antara 68-100. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran hasil belajar siswa pada siklus I dianggap belum tuntas secara klasikalkarena nilai hasil belajar belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebesar 68 dengan persentase ≥ 75% dari jumlah siswa (28 siswa).

1. **Refleksi**

Pada tindakan siklus I, pembelajaran difokuskan pada peningkatan hasil belajar matematika dengan menerapkan pendekatan matematika realistik (PMR). Untuk memperoleh data tentang pelaksanaan tindakan siklus I dilakukan observasi dan tes. Hasil observasi dan tes selama pelaksanaan tindakan dianalisis dan didiskusikan oleh peneliti dengan guru kelas IV sehingga adapun beberapa aspek yang perlu ditingkatkan dalam melaksanakan pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan matematika oleh guru, yaitu:

1. Tahap guru menjelaskan materi berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa, misalnya dengan benda- benda sekitar perlu diperbaiki sebab guru hanya membawa satu contoh media sehingga tidak semua siswa dapat berinteraksi langsung dengan media yang disiapkan oleh guru.
2. Tahap mengamati dan mengarahkan jalan diskusi, perlu ditingkatkan dengan memantau setiap kelompok secara bergantian
3. Tahap menyimpulkan materi pembelajaran, perlu ditingkatkan melalui tanya jawab dengan siswa pada saat menyimpulkan materi pembelajaran.

Aspek yang umumnya perlu ditingkatkan oleh siswa dalam melaksanakan pembelajaran matematika realistik, antara lain sebagai berikut:

1. Siswa memberikan respon berupa jawaban terkait dengan masalah kontekstual yang diajukan oleh guru.
2. Siswa menyelesaikan masalah kontekstual dengan menggunakan model sendiri secara individu.
3. Siswa berani memberikan tanggapan berupa saran atau kritik terhadap jawaban kelompok lain dalam diskusi kelas.
4. Siswa menanggapi penjelasan guru tentang manfaat mempelajari materi pembelajaran.

Berdasarkan analisis dan refleksi di atas dan mengacu kepada kriteria ketuntasan yang ditetapkan, maka disimpulkan bahwa pembelajaran untuk tindakan siklus I belum berhasil dikarenakan keberhasilan siswa selama proses dan hasil belum sesuai dengan yang diharapkan peneliti yaitu apabila secara klasikal siswa mencapai tingkat penguasaan 75%. Pada siklus I ini hasil pencapaian siswa yaitu 60% sehingga tindakan siklus I disimpulkan belum berhasil dan dengan demikian maka kegiatan pembelajaran pada penelitian ini dapat dilanjutkan pada siklus berikutnya sebagai perbaikan dari pembelajaran siklus sebelumnya.

* + 1. **Siklus II**

Siklus II dilaksanakan dalam dua kali pertemuan dengan waktu 4 x 35 menit pada pertemuan 1 dan 2. Selama proses pembelajaran berlangsung, kegiatan siswa dan guru diamati dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan. Kegiatan pelaksanaanya meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Masing-masing kegiatan diuraikan sebagai berikut:

* + 1. **Perencanaan**

Pada tahap ini perencanaan pembelajaran mengambil pokok bahasan jaring-jaring bangun ruang. Pokok bahasan tersebut diambil dari Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Revisi 2016. Perencanaan pembelajaran disusun oleh peneliti dan dikonsultasikan pada dosen pembimbing, yaitu berupa: (1) rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), (2) lembar kerja siswa dan (3) tes sikus 1.

Pada penelitian ini, peneliti bertindak sebagai pelaksanaan tindakan pembelajaran dan guru kelas IV bertindak sebagai pengamat dalam proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi guru sebagai acuan untuk mengamati proses pembelajaran berlangsung dan kegiatan pengamatan dibantu oleh teman sejawat untuk mengamati proses pembelajaran yang dilakukan oleh siswa dengan menggunakan lembar observasi siswa agar semua kegiatan yang berlangsung selama pembelajaran dapat teramati dengan baik.

Perencanaan pertemuan 1 dengan luas dan keliling segi banyak, adapun tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai yaitu siswa mampu menemukan rumus keliling persegi menggunakan benda kongkrit dengan benar, siswa mampu menyelesaikan masalah tentang luas persegi dengan benar, dan siswa mampu menemukan rumus luas dan keliling persegi panjang menggunakan benda konkret dengan benar. Sedangkan pertemuan 2 dengan materi luas dan keliling bangun gabungan, adapun tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai yaitu siswa mampu menemukan cara mencari luas dan keliling bangun gabungan (persegi dan persegi panjang) menggunakan benda konkret dengan benar, siswa mampu menyelesaikan masalah tentang tentang luas dan keliling bangun gabungan (persegi dan persegi panjang) dengan benar.

Meningkatkan hasil belajar siswa terhadap materi yang diajarkan, peneliti dan guru menyediakan media benda bangun ruang yang akan dimanfatkan oleh siswa dalam pembelajaran Matematika serta benda nyata yang dapat diperlihatkan oleh siswa sesuai dengan langkah-langkah pendekatan matematika realistik. Peneliti juga menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas guru dan siswa dalam menerapkan pendekatan matematika realistik pada pertemuan 1 dan 2.

Pada tindakan siklus II, peneliti merencanakan melaksanakan pembelajaran dengan 3 tahap pembelajaran yang termuat dalam 3 bagian pembelajaran yakni kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir. Secara garis besar langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan oleh guru pada siklus II yaitu: Menelah kurikulum, menyamakan persepsi antara peneliti dengan guru kelas IV tentang pendekatan matematika realistikyang akan digunakan dalam luas dan keliling segi banyak, menyusun rencana pembelajaran dengan menggunakan pendekatan matematika realistik, mempersiapkan dan mendalami materi pembelajaran serta benda nyata apa yang diperlihatkan dengan siswa sebagai media pembelajaran pendekatan matematika realistik*,* menyiapkan lembar observasi untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa pada saat pembelajaran berlangsung, mendesain alat evaluasi untuk mengetahui daya serap hasil belajar siswa.

* + 1. **Pelaksanaan**

Pelaksanaan tindakan pada siklus II berlangsung selama 2 kali pertemuan, pertemuan 1 dilaksanakan pada tanggal 2 november 2018 pada pukul 07.30 – 09.45 dengan alokasi waktu 4 x 35 menit dan pertemuan 2 dilaksanakan pada tanggal 6 november 2018 pada pukul 07.30 – 09.45 dengan alokasi waktu 4 x 35 menit dengan mengadakan tes akhir siklus pada pertemuan 2. Pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan peneliti sebagai pengajar, sedangkan guru kelas IV bertindak sebagai observer.

* + - 1. **Pertemuan 1**

Pada pertemuan 1 sebelum melaksanakan tindakan siklus II, guru dan peneliti bersama tim pengamat mempersiapkan alat yang akan digunakan, dalam hal ini guru mempersiapkan alat peraga berupa benda nyata berbentuk segi banyak yang berada dalam kelas, dan lembar kerja siswa di atas meja, sedangkan peneliti mempersiapkan lembar observasi guru, lembar observasi siswa dan alat dokumentasi. Setelah segala sesuatu telah siap, gurupun melaksanakan pengajaran dengan materi luas dan keliling segi banyak melalui pendekatan matematika realistik dengan alokasi waktu 4 x 35 menit terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir sesuai dengan perencanaan pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun sebelumnya.

Pada kegiatan awal guru memulai proses pembelajaran dengan mengucapkan salam dan dijawab serentak oleh seluruh siswa. selanjutnya guru mengecek kebersihan kelas, ketua kelas menyiapkan teman-temannya untuk mengikuti pelajaran dan dilanjutkan dengan berdoa, selanjutnya guru mengecek kehadiran siswa, mengadakan apersepsi yakni melakukan tanya jawab tentang materi yang lalu dan menyampaikan tujuan pembelajaran.

Pada kegiatan inti, sebagai upaya meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas IV SD Inpres BTN IKIP II Kota Makassar, maka proses pembelajaran dilaksanakan dengan menerapkan langkah-langkah pendekatan matematika realisti (PMR). Pada tahap awal pembelajaran guru memberikan masalah kontekstual dengan menyuruh siswa untuk memperhatikan benda-benda yang berbentuk segi banyak di dalam kelas. Siswa diminta oleh guru untuk memahami dengan baik masalah yang telah diberikan.

Tahap selanjutnya guru menjelaskan materi tentang luas dan keliling segi banyak dengan kehidupan sehari-hari siswa. Siswa secara aktif menyebutkan pula contoh benda-benda nyata yang berbentuk segi banyak. Ada yang menyebutkan lemari, tempat pensil, buku, dll. Guru membimbing siswa untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang diberikan dengan berbagai cara. Siswa yang belum memahami dapat bertanya kepada guru.

Guru membagi siswa ke dalam 6 kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 5-6 siswa secara heterogen. Guru membagikan lembar kerja siswa kepada setiap kelompok. Setiap kelompok berdiskusi menyelesaikan lembar kerja siswa dengan mencoba berbagai strategi untuk membuat sebuah jaring-jaring balok sesaui dengan petunjuk LKPD yang diberikan. Guru mengamati dan mengarahkan jalannya diskusi. Setiap kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya didepan siswa atau kelompok lain dan sekaligus mengkomunikasikan kepada teman-temanya bagaimana membuat jarring-jaring balok tersebut. Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi kelompok yang telah memaparkan hasil kerja kelompoknya. Guru membahas pekerjaan siswa, meluruskan materi yang kurang jelas terhadap materi yang dipelajari.

Pada kegiatan akhir/tahap penutup guru membimbing siswa membuat kesimpulan dari materi pelajaran secara bersama, memberikan tugas di rumah (PR) pada buku paket. Guru juga memberikan pesan-pesan moral serta guru menutup pelajaran dengan salam.

* + - 1. **Pertemuan 2**

Pada peretmuan 2 sebelum melaksanakan tindakan siklus II, guru dan peneliti bersama tim pengamat mempersiapkan alat yang akan digunakan, dalam hal ini pengamat mempersiapkan alat peraga berupa kotak hadiah, lembar kegiatan peserta didik, lembar observasi guru, lembar observasi siswa dan alat dokumentasi. Setelah segala sesuatu telah siap, guru pun melaksanakan pengajaran dengan materi jaring-jaring bangun ruang kubus melalui pendekatan matematika realistik dengan alokasi waktu 4 x 35 menit terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir sesuai dengan perencanaan pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun sebelumnya.

Pada kegiatan awal guru memulai proses pembelajaran dengan mengucapkan salam dan dijawab serentak oleh seluruh siswa. selanjutnya guru mengecek kebersihan kelas, ketua kelas menyiapkan teman-temannya untuk mengikuti pelajaran dan dilanjutkan dengan berdoa, selanjutnya guru mengecek kehadiran siswa, mengadakan apersepsi yakni melakukan tanya jawab tentang materi yang lalu dan menyampaikan tujuan pembelajaran.

Pada kegiatan inti, sebagai upaya meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas IV SD Inpres BTN IKIP II Kota Makassar, maka proses pembelajaran dilaksanakan dengan menerapkan langkah-langkah pendekatan matematika realistik (PMR). Pada tahap awal pembelajaran guru memberikan masalah kontekstual dengan menyuruh siswa untuk memperhatikan benda-benda yang berbentuk segi banyak. Siswa diminta oleh guru untuk memahami dengan baik masalah yang telah diberikan.

Tahap selanjutnya guru menjelaskan materi tentang luas dan keliling segi banyak yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa misalnya benda-benda di lingkungan sekitar yang berbentuk segi banyak contohnya televisi, bingkai foto dll. Kemudian siswa diberikan materi berisi rumus dari luas dan keliling segi banyak dan memberikan contoh beberapa soal latihan. Guru membimbing siswa untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang diberikan dengan berbagai cara . Siswa yang belum memahami dapat bertanya kepada guru.

Guru membagi siswa ke dalam 6 kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 5-6 siswa secara heterogen. Guru membagikan lembar kerja siswa kepada setiap kelompok . Setiap kelompok berdiskusi menyelesaikan lembar kerja siswa dengan mencoba berbagai strategi untuk membuat mengerjakan tugas kelompok sesaui dengan petunjuk LKPD yang diberikan. Guru mengamati dan mengarahkan jalannya diskusi. Setiap kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya didepan siswa atau kelompok lain dan sekaligus mengkomunikasikan kepada teman-temanya bagaimana menentukan luas dan keliling segi banyak. Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi kelompok yang telah memaparkan hasil kerja kelompoknya. Guru membahas pekerjaan siswa, meluruskan materi yang kurang jelas terhadap materi yang dipelajari.

Pembelajaran dilanjutkan ke tes siklus II siswa dibagikan lembar tes silkus II dengan maksud untuk melihat apakah siswa sudah memahami tentang materi jaring-jaring bagun ruang mulai pertemuan 1 sampai petermuan 3. Guru mempersilahkan siswa mengerjakan soal secara individu dan tidak diperkenankan bekerjasama dengan siapapun. Setelah 30 menit kemudian, guru menyatakan bahwa waktu untuk mengerjakan soal telah selesai. Sebelum dikumpulkan, guru mengingatkan kembali kepada seluruh siswa untuk mengecek kembali jawaban yang telah dikerjakannya. Kemudian siswa diminta mengumpulkan lembar jawabannya.

Pada kegiatan akhir/tahap penutup guru membimbing siswa membuat kesimpulan dari materi pelajaran secara bersama. Guru juga memberikan pesan-pesan moral serta guru menutup pelajaran dengan salam.

* + 1. **Observasi**

Pada saat proses pembelajaran berlangsung guru kelas IV melakukan kegiatan pengamatan terhadap peneliti dan peneliti melakukan pengamatan terhadap siswa dengan hasil sebagai berikut:

1. **Hasil Observasi Aktivitas Mengajar Guru**

Lembar observasi kegiatan mengajar guru digunakan untuk mengetahui aktivitas mengajar guru pada mata pelajaran matematika dengan menerapkan langkah-langkah pendekatan matematika realistik. Berdasarkan observasi terhadap kegiatan mengajar guru, diperoleh data bahwa pada tindakan siklus I tahap pertama guru memulai pelajaran dengan mengajukan masalah kontekstual, pada pertemuan 1 dan 2 dikategorikan baik karena guru melaksanakan semua aspek penilaian yaitu guru mengajukan masalah kontesktual sesuai dengan materi pembelajaran, guru mengajukan masalah kontesktual berkaitan dengan dunia nyata dalam kehidupan sehari-hari dan guru mengajukan masalah kontesktual dengan suara yang jelas.

Pada tahap kedua guru menyampaikan penjelasan materi terkait dengan materi ajar, pada pertemuan 1dan 2 dikategorikan baik karena guru melaksanakan semua aspek penilaian yaitu guru menjelaskan materi ajar berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa, guru menjelaskan materi ajar disampaikan dengan bantuan media pembelajaran benda nyata dan menuliskan pokok-pokok materi ajar pada papan tulis. Selanjutnya tahap ketiga guru membimbing siswa untuk menyelesaikan masalah kontekstual, pada pertemuan 1 dan 2 dikategorikan baik karena guru melaksanakan semua aspek penilaian yaitu guru membimbing siswa untuk menyelesaikan masalah kontekstual dengan menyebutkan benda-benda nyata yang berkaiatan dengan masalah kontekstual yang diajukan oleh guru, guru membimbing siswa untuk memahami masalah kontekstual yang diberikan dan guru menginstruksikan siswa agar dapat menyebutkan benda-benda nyata yang berkaitan dengan maslah kontesktual yang diajukan oleh guru.

Tahap keempat guru membagi siswa ke dalam enam kelompok, pada pertemuan 1 dan 2 dikategorikan baik karena guru melaksanakan semua aspek penilaian yaitu guru membagi siswa ke dalam enam kelompok secara heterogen, guru menginstruksikan kepada setiap kelompok agar duduk saling berhadapan dan mengatur anggota kelompok agar suasana kelas tetap tertib dan disiplin.

Tahap kelima guru membagikan lembar kerja siswa kepada setiap kelompok, pada pertemuan 1 dan 2 dikategorikan baik karena guru melaksanakan semua aspek penilaian yaitu guru memberikan arahan cara pengerjaan LKPD, guru menuntut siswa agar mengerjakan LKPD dengan bekerja sama dengan tmn kelompoknya dan guru membagikan LKPD kepada setiap kelompokn dengan tertib.

Tahap enam guru mengamati dan mengarahkan jalannya diskusi, pada peretmuan 1 dikategroikan cukup karena guru hanya melaksanakan dua aspek yaitu guru mengarahkan setiap kelompok bekerja sama dengan baik dan guru memantau agar setiap kelompok secara bergantian tetapi guru tidak mengingatkan siswa untuk menyelsaikan tugas kelompok tepat waktu. Sedangkan pertemuan 2 dikategorikan baik karena guru melaksanakan semua aspek penilaian yaitu guru mengarahkan setiap kelompok bekerja sama dengan baik, guru mengingatkan siswa untuk menyelsaikan tugas kelompok tepat waktu dan guru memantau setiap kelompok secara bergantian.

Pada tahap ketujuh guru memberi kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi kelompok yang sedang presentasi, pada pertemuan 1 dan 2 dikategorikan baik karena guru melaksanakan semua aspek penilaian yaitu dimana guru memberi penghargaan kepada setiap kelompok yang menanggapi, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk memberikan tambahan, tanggapan maupun pertanyaan kepada kelompok lain, dan guru memberi kesempatan pada semua kelompok untuk menanggapi temannya yang sedang presentasi. Selanjutnya pada tahap kedepalan guru membahas pekerjaan siswa, Pada pertemuan 1 dan 2 dikategorikan baik karena guru melaksanakan semua aspek penilaian yaitu guru membahas pekerjaan siswa yang kurang jelas, guru meluruskan pekerjaan siswa dengan menuliskannya dipapan tulis dan guru memberikan strategi yang terbaik kepada siswa untuk digunakan menyelesaikan soal materi.

Tahap terakhir yang kesembilan menyimpulkan materi pembelajaran, pada pertemuan 1 dan 2 dikategorikan baik karena guru melaksanakan semua aspek penilaian yaitu guru menyimpulkan materi pembelajaran melalui tanya jawab dengan siswa, menyimpulkan materi pembelajaran dengan bantuan media pembelajaran, dan menyimpulkan dengan cara menyebutkan kembali apa yang didapatkan/diketahui dari pembelajaran melalui tanya jawab.

Berdasarkan data dari tindakan siklus II (pertemuan pertama dan kedua) dapat disimpulkan bahwa pencapaian implementasi aktifitas belajar matematika materi luas dan keliling segi banyak melalui Pendekatan Matematika Realistik (PMR) pada aspek guru pertemuan pertama dengan jumlah skor 23 dengan indikator keberhasilan 85,18% kategori baik, pertemuan kedua dengan jumlah skor 25 dengan indikator keberhasilan 92,5% kategori sangat baik. Berdasarkan hal tersebut maka kinerja yang dilakukan oleh guru selama proses pembelajaran berlangsung pada pertemuan 1 dan 2 dapat dikategorikan sangat baik (dapat dilihat pada lampiran 15 halaman 167, lampiran 16 halaman 132 dan lampiran 35 halaman 135).

1. **Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa**

Observasi aktivitas belajar siswa kelas IV SD Inpres BTN IKIP II Kota Makasar melalui penerapan pembelajaran matematika realistik terdiri dari empat aspek dengan setiap aspek terdiri dari tiga indikator. Setiap indikator dihitung jumlah perolehannya berdasarkan jumlah siswa yang melaksanakan . Jika persentase pelaksanaan 80%-100% (sebanyak 23-28 siswa melaksanakan) maka berada pada kategori Baik, jika persentase pelaksanaan 65%-79% (sebanyak 18-22 siswa melaksanakan) maka berada pada kategori Cukup, dan jika persentase pelaksanaan kurang dari 65%(sebanyak kurang dari 18 siswa melaksanakan) maka berada pada kategori Kurang.

Berdasarkan observasi terhadap aktivitas siswa pada siklus II, diperoleh data bahwa pada aspek memahami masalah kontekstual, indikator pertama berada pada kategori kurang pada pertemuan I dan cukup pada pertemuan II karena masing-masing terdapat 11 dan 16 siswa memberikan respon berupa jawaban terkait dengan masalah kontekstual yang diajukan oleh guru. Indikator kedua berada pada kategori baik pada pertemuan I dan II karena masing-masing terdapat 23 dan 25 siswa yang berantusias untuk menemukan benda-benda yang berkaitan dengan materi ajar. Pada indikator ketiga sama-sama berkategori baik pada pertemuan I dan II karena terdapat masing-masing 24 siswa yang melakukan pengamatan terhadap benda-benda yang ada di sekitarnya yang berhubungan dengan materi yang dibahas.

Selanjutnya untuk aspek kedua menyelesaikan masalah kontekstual, indikator pertama berada pada kategori baik pada pertemuan I dan II karena terdapat masing-masing 23 siswa yang menyelesaikan masalah kontekstual dengan menggunakan model sendiri secara individu. Pada indikator kedua berada pada kategori cukup karena pada pertemuan I dan II masing-masing terdapat 18 dan 19 siswa yang berantusias mencari jawaban terhadap masalah yang diajukan oleh guru dengan berinteraksi dengan siswa lain ataupun dengan guru. Kemudian untuk indikator ketiga berada pada kategori baik pada pertemuan I dan II karena terdapat masing-masing 24 siswa yang menyelesaikan masalah kontekstual secara individu dengan tenang atau tidak ribut.

Aspek ketiga yakni mendiskusikan dan membandingkan jawaban. Untuk indikator pertama berada pada kategori baik dan pertemuan I dan II karena masing-masing terdapat 27 atau hampir semua siswa bekerja sama dengan baik dalam kelompoknya. Indikator kedua berada pada kategori baik pada pertemuan I dan II karena masing-masing terdapat 20 siswa aktif memberikan tanggapan berupa saran dan kritik terhadap jawaban teman kelompoknya. Indikator ketiga berada pada kategori cukup pada pertemuan I dan II karena hanya terdapat masing-masing 18 dan 19 siswa yang berani memberikan tanggapan berupa saran atau kritik terhadap jawaban kelompok lain dalam diskusi kelas.

Aspek keempat yakni menyimpulkan. Pada indikator pertama berada pada kategori kurang pada pertemuan I dan II karena masing-masing hanya terdapat 8 dan 16 siswa yang berani melibatkan diri menyimpulkan materi yang sudah di pelajari. Indikator kedua berada pada kategori baik pada pertemuan I dan II karena masing-masing terdapat 25 siswa yang memberikan tanggapan terhadap kesimpulan yang disampaikan oleh guru. Indikator ketiga berada pada kategori cukup pada pertemuan I dan baik pada pertemuan II karena masing-masing terdapat 19 dan 26 siswa yang menanggapi penjelasan guru tentang manfaat mempelajari materi pembelajaran.

Berdasarkan data hasil observasi pengamat terhadap subjek penelitian yang berjumlah 20 orang siswa pada tindakan siklus II (pertemuan I dan II) menunjukkan bahwa dari 4 aspek pengamatan dengan masing-masing 3 indikator dengan skor maksimal 36 yang direncanakan semuanya dilakukan oleh siswa telah berada pada kategori baik dengan persentase pelaksanaan sebesar 80,55%.

Berikut adalah data hasil observasi siswa pada siklus II.

**Tabel. 4.5 Hasil Observasi Siswa Kelas IV SD Inpres BTN IKIP II Siklus II**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Siklus I | Jumlah Skor | Presentase | Kategori |
| Pertemuan I | 29 | 80,55% | Baik |
| Pertemuan II | 30 | 83,33% | Baik |

Hasil observasi dapat dilihat pada lampiran 19 halaman 142 dan lampiran 20 halaman 144.

1. **Hasil Tes Belajar Siswa**

Hasil belajar siswa siklus II pertemuan 1, pertemuan 2 dan pertemuan 3 dapat diketahui melalui tes akhir siklus. Berdasarkan data yang diperoleh, ada 23 orang siswa dari 25 siswa kelas IV yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 67 sehingga ketuntasan klasikal yang dicapai pada siklus II yaitu 92%. Hal ini berarti masih ada 2 orang siswa yang belum mencapai KKM dengan presentase ketidaktuntasan, yaitu 8%. Nilai hasil belajar siswa kelas V dapat dikategorikan melalui distribusi frekuensi dan persentase pada tabel 4.3.

**Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi dan Persentase Nilai Hasil Belajar Siswa kelas IV SD Inpres BTN IKIP II Siklus I**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Interval Nilai | Kategori | Frekuensi | Persentase |
| 86-100 | Baik Sekali | 12 | 43% |
| 71-85 | Baik | 12 | 43% |
| 56-70 | Cukup | 4 | 14% |
| 41-55 | Kurang | - | 0% |
| <40 | Sangat Kurang | - | 0% |
|  | **JUMLAH** | 28  | 100% |

 Sumber: Tes Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I

Berdasarkan tabel 4.3 di atas, terlihat bahwa dari 28 subjek penelitian, pada kategori sangat kurang tidak ada dengan persentase 0% yang mendapat nilai < 40, untuk kategori kurang tidak ada dengan persentase 0% yang memiliki nilai antara 41-55, kemudian pada kategori cukup sebanyak 4 Siswa dengan persentase 14% yang mendapat nilai antara 56-70, dan untuk kategori baik ada 12 Siswa dengan persentase 43% yang mendapatkan nilai 71-85 sedangkan Siswa yang memperoleh nilai antara 86-100 dengan kategori baik sekali sebanyak 12 Siswa dengan pesentase 43%. Sesuai dengan nilai rata-rata hasil belajar Matematika pada tes siklus II diperoleh nilai rata-rata sebesar 87,36 masuk dalam kategori Baik. Jadi, dapat di simpulkan bahwa, untuk hasil belajar Matematika materi jaring-jaring bangun ruang pada Siswa kelas IV SD Inpres BTN IKIP II pada tes siklus II masuk dalam kategori baik (kategori hasil belajar Siswa). Apabila hasil belajar Siswa pada tes siklus II dianalisis, maka persentase ketuntasan belajar Siswa dapat dilihat pada Tabel 4.4 berikut:

**Tabel 4.7. Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika siswa kelas IV SD Inpres BTN IKIP II pada Siklus II**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kriteria Ketuntasan** | **Kategori** | **Frekuensi** | **Persentase** |
| 0 – 69 | Tidak Tuntas | 4 | 14% |
| 70– 100 | Tuntas | 24 | 86% |
|  | Jumlah | 28 | 100% |

Tabel 4.4 di atas menunjukkan bahwa dari 28 Siswa terdapat 4 Siswa yang tidak tuntas dengan persentase 14% dengan nilai ketuntasan antara 0-66 sedangkan Siswa yang tuntas dalam pembelajaran ada 24 orang Siswa dengan persentase 86% dengan nilai ketuntasan antara 67-100, dengan persentase tersebut maka ketuntasan hasil belajar Siswa untuk siklus II berada pada kategori baik (kategori indikator keberhasilan). Jadi, nilai hasil belajar memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebesar 70 dengan persentase ≥ 75% dari seluruh peserta didik (28 siswa), maka kelas dianggap telah tuntas secara klasikal.

Untuk lebih jelasnya, akan diuraikan pada tabel 4.5 nilai rata-rata hasil belajar yang dicapai berikut:

**Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor pada Siklus I dan II**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** |  **Skor** | **Kategori** | **Frekuensi** |  **Persentase (%)** |
| **Siklus I** | **Siklus II** | **Siklus I** | **Siklus II** |
| 1. | 86-100 |  Sangat Baik (SB) | 2 | 12 | 5% | 43% |
| 2. | 71-85 | Baik (B) | 13 | 12 | 55% | 43% |
| 3. | 56-70 | Cukup (C) | 5 | 4 | 20% | 14% |
| 4. | 41-55 | Kurang (K) | 4 | - | 10% | 0% |
|  5. | <40 | Sangat Kurang (SK) | 4 | - | 10% | 0% |

 Sumber: Hasil Olahan Data

Berdasarkan tabel 4.5 di atas, dilihat adanya hasil yang menunjukkan peningkatan hasil belajar setelah dilaksanakan tes pada siklus I dan II. Pada siklus I terdapat 4 siswa dengan persentase 10% berada pada kategori sangat kurang, 4 Siswa dengan persentase 10% berada pada kategori kurang, 5 Siswa dengan persentase 20% berada dalam tingkat penguasaan cukup, 13 Siswa dengan persentase 55% berada pada kategori baik, dan terdapat 2 Siswa dengan persentase 5% yang berada pada tingkat penguasaan baik sekali. Untuk siklus I jumlah Siswa yang tuntas hanya 15 Siswa dengan persentase 53% yang berarti belum memenuhi kriteria ketuntasan klasikal dan masih berada pada kategori cukup (kategori indikator keberhasilan). Sedangkan, pada siklus II tidak ada Siswa dengan presentase 0% berada pada kategori kurang dan sangat kurang, 4 Siswa dengan persentase 14% berada dalam tingkat penguasaan cukup, masing masing 12 Siswa dengan persentase 43% berada pada kategori baik. Untuk siklus II jumlah Siswa yang tuntas ada 24 Siswa dengan persentase 86% yang berarti telah memenuhi kriteria ketuntasan klasikal dan telah berada pada kategori baik (kategori indikator keberhasilan).

Hal tersebut menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar Matematika dengan materi segi banyak melalui penerapan pembelajaran matematika realistik (PMR) pada Siswa kelas IV SD Inpres BTN IKIP II telah mencapai standar indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yakni ≥75% siswa (24 siswa) mencapai nilai KKM sebesar 70.

1. **Refleksi**

Rancangan tindakan yang dilaksanakan pada siklus II berdasarkan hasil refleksi pada siklus I. Pembelajaran pada siklus II difokuskan pada peningkatan aktivitas guru dan siswa sehingga diharapkan hasil belajar siswa juga dapat meningkat. Berdasarkan data pengamatan terhadap pelaksanaan proses pembelajaran dan hasil tes pada siklus II, terdapat temuan-temuan sebagai berikut:

1. Terdapat peningkatan aktivitas belajar siswa, setelah guru menyiapkan beberapa media sehingga semua siswa dapat berinteraksi dengan media pembelajaran.
2. Terjadi peningkatan pada tahap mengamati dan mengarahkan jalan diskusi dengan guru memantau setiap kelompok secara bergantian
3. Terjadi peningkatan pada tahap menyimpulkan materi pembelajaran, dengan adanya sesi tanya jawab antara guru dan siswa pada saat menyimpulkan materi pembelajaran.

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini telah tercapai, baik pada aspek proses dan hasil, dimana hasil observasi proses belajara mengajar pada guru masing-masing mencapai persentase 100% pada pertemuan 1 dan 2 (berada pada kategori baik). Demikian pula dengan hasil observasi kegiatan belajar siswa berada pada kategori baik dengan pesrsentasi masing-masing 80,55% pada pertemuan 1 dan 83,33% pada pertemuan 2. Untuk hasil belajar, jumlah siswa yang tuntas ada 24 siswa dengan persentase 86% yang berarti telah memenuhi kriteria ketuntasan klasikal dan telah berada pada kategori baik (kategori indikator keberhasilan). Maka penelitian tindakan ini dianggap berhasil dan tidak akan dilanjutkan pada siklus berikutnya.

**Pembahasan**

Pembahasan hasil penelitian terdiri atas aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran dan hasil belajar siswa dengan menggunakan Pembelajaran Matematika Realistik di Kelas IV SD INPRES BTN IKIP II Kota Makassar. Pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan dengan dua siklus sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran matematika realistik.

Hasil belajar siswa yang diperoleh setelah dilaksanakan siklus I dalam pembelajaran matematika dengan pokok bahasan segi banyak melalui penerapan pembelajaran matematika realistik, skor rata-rata yang diperoleh 72,35 dengan nilai tetinggi 97 dan yang terendah 38 dari skor ideal 100, dan yang tuntas hasil belajarnya 15 orang siswa dan yang tidak tuntas hasil belajarnya 13 orang siswa. Hal ini disebabkan pada saat proses pembelajaran berlangsung masih ada beberapa hal yang perlu ditingkatkan oleh guru, misalnya guru hanya membawa satu contoh media sehingga tidak semua siswa dapat berinteraksi langsung dengan media yang disiapkan oleh guru, selain itu guru kurang memantau setiap kelompok secara bergantian dan guru tidak mengadakan tanya jawab dengan siswa pada saat proses menyimpulkan materi pembelajaran saat akan menutup proses pembelajaran.

Hal tersebut memberi dampak terhadap proses dan hasil belajar siswa pada mata pembelajaran matematika yang diajarkan oleh guru dimana siswa kurang memberikan respon berupa jawaban terkait dengan masalah kontekstual yang diajukan oleh guru, masih banyak siswa yang belum berani memberikan tanggapan baik saran atau kritik terhadap jawaban kelompok lain dalam proses diskusi kelas, serta siswa kurang mengerti penjelasan guru tentang manfaat mempelajari materi pembelajaran segi banyak dalam kehidupan sehari hari siswa.

Pada siklus II pelaksanaan pembelajaran mengalami peningkatan, keaktifan siswa dalam pembelajaran sudah mulai nampak. Dilihat dari keaktifan masing-masing kelompok dalam menyelesaikan lembar kegiatan peserta didik. Pada kegiatan kelompok ini, setiap kelompok diinstruksikan untuk membagi tugas agar pekerjaan kelompoknya sehingga tugas kelompok dapat terselesaikan lebih cepat dan ringan. Misalnya sebagian siswa mencatat hasil temuan anggota kelompok mereka. Siswa juga terlihat sangat antusias pada saat guru meminta perwakilan dari setiap anggota kelompok untuk maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok masing-masing. Perintah untuk mencari contoh bentuk segi banyak sebanyak-banyaknya juga menjadi salah satu faktor yang membuat siswa lebih semangat karena masing-masing kelompok terlihat ingin lebih baik dari kelompok lain. Selain itu guru juga membuat suasana kelas menjadi lebih menyenangkan dengan membantu siswa agar tidak segan dan canggung untuk mengajukan pendapat mereka pada saat guru memberikan pertanyaan mengenai materi pembelajaran yan diajarkan.

Pada siklus II siswa pun bisa lebih berkontribusi dalam diskusi kelompok maupun diskusi kelas. Dilihat dari proses dan hasil belajar tes akhir yang telah dicapai, yaitu skor nilai rata-rata tes akhir menunjukkan peningkatan pada siklus I yaitu 72,35 sedangkan siklus II nilai rata-rata skor adalah 84,77. Ketuntasan belajar siswa mencapai 24 siswa atau 86% dari jumlah siswa dan siswa yang belum tuntas adalah 4 siswa atau 14% dari jumlah siswa. Nilai terendah adalah 59 dan nilai tertinggi adalah 100.

Keberhasilan tindakan dari siklus ke siklus dikarenakan guru dapat melaksanakan rancanan pembelajaran dengan baik sesuai dengan langkah-langkah dari pembelajaran matematika realistik terutama pada siklus II pertemuan I dan II sudah terlaksana dengan baik. Dengan demikian meningkatnya hasil belajar siswa kelas IV SD Inpres BTN IKIP II Kota Makassar karena adanya kerja sama yang baik dalam kelompok dan bimbingan serta arahan dari guru. Fakta yang membuktikan bahwa adanya penerapan pembelajaran matematika realistik dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika khususnya pada siswa kelas IV SD Inpres BTN IKIP II Kota Makassar.