**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

1. **Hasil Penelitian**

Hasil Pelaksanaan Penelitian terdiri dari temuan keberhasilan guru menggunakan pembelajaran pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika dengan materi bangun datar dan bangun ruang, dan temuan peningkatan siswa selama proses dan hasil belajar materi bangun datar dan bangun ruang di kelas V SD Inpres Tello Baru III Kecamatan Manggala Kota Makassar. Pelaksanaan tindakan pembelajaran, peneliti bertindak sebagai observer dan wali kelas V SD Inpres Tello Baru III Kecamatan Manggala Kota Makassar sebagai guru. Tahap-tahap dalam pembelajaran setiap tindakan disesuaikan dengan tahap-tahap pembelajaran yang berdasarkan model pembelajaran berbasis masalah, yaitu : (1) Orientasi siswa kepada masalah; (2) Mengorganisir siswa untuk belajar; (3) Membimbing penyelidikan individual dan kelompok; (4) Mengembangkan dan menanyakan hasil karya; dan (5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Deskripsi pembelajaran untuk keefektifan model pembelajaran berbasis masalah dalam meningkatkan hasil belajar siswa dengan materi bangun datar dan bangun ruang disajikan sebanyak 2 siklus dan setiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan. Data setiap tindakan dipaparkan secara terpisah. Adapun paparan data penelitian mencakup: (1) Paparan data sebelum tindakan; (2) Paparan data siklus I dan (3) Paparan data siklus II. Hal ini bertujuan untuk melihat perkembangan alur setiap siklus. Adapun perincian paparan data adalah sebagai berikut:

33

1. **Paparan Data Sebelum Tindakan**

Sebelum dilaksanakan tindakan untuk setiap siklus dalam penelitian ini, peneliti melakukan pertemuan awal dengan Kepala Sekolah SD Inpres Tello Baru III untuk melaporkan maksud kedatangan peneliti ke sekolah tersebut. Pertemuan ini dilaksanakan pada Senin 19 Desember 2016. Tujuan pertemuan ini untuk menyampaikan informasi tentang rencana mengadakan penelitian di sekolah tersebut. Pertemuan tersebut disambut baik oleh Kepala SD Inpres Tello Baru III dan memberikan izin pelaksanaan penelitian dengan ketentuan tidak mengganggu kegiatan proses belajar-mengajar di sekolah tersebut.

Setelah bertemu dengan Kepala SD Inpres Tello Baru III, pada hari yang sama peneliti juga mengadakan pertemuan dengan guru kelas V untuk mengetahui pengalamannya dalam melaksanakan pengajaran matematika serta mengatur jadwal untuk melakukan penelitian.

1. **Paparan Data Siklus I**

Pelaksanaan siklus I dimulai tanggal 20 Desember 2016 dengan materi bangun datar dalam bentuk soal cerita yang kegiatan pelaksanaannya meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Masing-masing kegiatan diuraikan sebagai berikut:

1. **Perencanaan Siklus I**

Tahap perencanaan dilakukan pada hari kamis 15 Desember 2016. Pada tahap ini peneliti bersama guru melakukan telah kepada Kurikulum (KTSP) dan menentukan materi pokok yakni bangun datar. Perencanaan pertemuan 1 dengan materi pokok keliling dan luas segitiga. Sedangkan pertemuan 2 dengan materi keliling dan luas persegi. Perencanaan tersebut disusun dan dikembangkan oleh peneliti bersama dengan guru kelas V berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar kerja siswa, media pemebelajaran dan tes siklus I.

Peneliti juga menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas guru dan siswa dalam menerapkan model pembelajaran berbasis masalah pada pertemuan 1 dan 2. Dalam skenario pembelajaran, langkah-langkah dalam kegiatan ini memuat langkah-langkah dari model pembelajaran berbasis masalah yang terdiri dari (1) Orientasi siswa kepada masalah; (2) mengorganisir siswa untuk belajar; (3) Membimbing penyelidikan individual dan kelompok; (4) Mengembangkan dan menanyakan hasil karya; dan (5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Secara garis besar langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan oleh guru pada pertemuan 1.

1. **Pelaksanaan Siklus I**

Pelaksanaan pembelajaran matematika dalam bentuk soal cerita melalui model pembelajaran berbasis masalah di kelas V SD Inpres Tello Baru III untuk siklus I dilaksanakan dua kali pertemuan. Pelaksanaannya dilakukan pada hari Selasa, 21 Desember 2016 dengan alokasi waktu 3 x 35 menit mulai pukul 07.30-09.15 WITA dan hari Rabu, 22 Desember dengan alokasi waktu 3 x 35 menit mulai pukul 07.30-09.15 WITA dengan mengadakan tes akhir siklus pada pertemuan 2 yang diikuti oleh seluruh siswa kelas V SD Inpres Tello Baru III yang berjumlah 20 orang sisiwa. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan oleh guru sedangkan peneliti bertindak sebagai observer.

1. **Pertemuan 1**

Tindakan siklus I pertemuan 1 dilaksanakan pada hari Selasa, 21 Desember 2016 mulai pukul 07.30-09.15 WITA. Pembelajaran untuk tindakan siklus I pertemuan 1 berlangsung selama 105 menit atau 3 jam pelajaran. Dalam pelaksanaan tindakan pertemuan 1 ini peneliti bertindak sebagai observer.

Mengawali tindakan pembelajaran ini, guru mengucapkan salam yang kemudian dibalas oleh siswa dengan antusias, setelah itu guru mengajak siswa untuk berdoa agar pembelajaran yang akan diterima mendapatkan berkah, setelah doa selesai guru melanjutkan dengan mengecek kehadiran siswa kemudian melakukan apersepsi dengan menanyakan benda-benda yang tergolong bangun datar dalam kelas dan menyampaikan topik yang akan dipelajari yaitu menyelesaikan soal cerita berkaitan dengan keliling dan luas segitiga serta menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Pada kegiatan inti, proses pembelajaran dilaksanakan dengan menerapkan langkah-langkah dari model pembelajaran berbasis masalah. Pertama tahap Orientasi siswa kepada masalah, pada tahap ini guru menjelaskan materi tentang segitiga dengan menggunakan bantuan alat peraga dan ditindak lanjuti dengan tanya jawab seputar materi yaitu rumus keliling dan luas segitiga. Setelah itu guru memunculkan contoh masalah dalam pembelajaran yang berkaitan dengan segitiga serta mengajak siswa untuk menyelesaikan masalah tersebut. Selanjutnya guru mengorganisir siswa untuk belajar dengan mengelompokkan siswa menjadi 4 kelompok dan setiap kelompok diberikan lembar kerja siswa, kemudian membimbing siswa mengumpulkan informasi dalam memecahkan masalah tentang luas dan keliling segitiga. Siswa secara berkelompok melakukan pemecahan masalah melalui bimbingan guru. Selanjutnya mengembangkan dan menanyakan hasil kerja siswa dengan mempersilakan setiap kelompok untu melaporkan hasil diskusinya kemudian menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah dengan melakukan perbaikan-perbaikan yang dianggap perlu dan ditindak lanjuti dengan tanya jawab materi pelajaran. Kegiatan ini berlangsung sekitar 75 menit.

Kegiatan akhir pembelajaran yaitu membuat kesimpulan, melakukan refleksi, memotivasi siswa agar rajin belajar di rumah dan di sekolah dan mengemukakan materi yang akan diajarkan pada pertemuan berikutnya, dan rangkaian kegiatan pembelajaran berakhir dengan ucapan salam penutup dari guru. Kegiatan ini berlangsung sekitar 15 menit.

1. **Pertemuan 2**

Tindakan siklus I pertemuan 2 dilaksanakan pada hari Kamis, 24 Desember 2016 mulai pukul 07.30-09.15 WITA. Pembelajaran untuk tindakan siklus I pertemuan 2 berlangsung selama 105 menit atau 3 jam pelajaran. Dalam pelaksanaan tindakan pertemuan 2 ini peneliti bertindak sebagai observer dan wali kelas V bertindak sebagai guru.

Mengawali tindakan pembelajaran ini, guru mengucapkan salam yang kemudian dibalas oleh siswa dengan antusias, setelah itu guru mengajak siswa untuk berdoa agar pembelajaran yang akan diterima mendapatkan berkah, setelah doa selesai guru melanjutkan dengan mengecek kehadiran siswa kemudian melakukan apersepsi dengan menanyakan pelajaran pertemuan sebelumnya dan menanyakan benda-benda yang berbentuk persegi yang ada di dalam kelas dan menyampaikan topik yang akan dipelajari yaitu menyelesaikan soal cerita berkaitan dengan keliling dan luas persegi serta menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Kegiatan ini berlangsung sekitar 15 menit.

Pada kegiatan inti, proses pembelajaran dilaksanakan dengan menerapkan langkah-langkah dari model pembelajaran berbasis masalah. Tahap pertama orientasi siswa kepada masalah, pada tahap ini guru menjelaskan materi tentang persegi dengan menggunakan bantuan alat peraga dan ditindak lanjuti dengan tanya jawab seputar materi yaitu rumus keliling dan luas persegi. Setelah itu guru memunculkan contoh masalah dalam pembelajaran yang berkaitan dengan persegi serta mengajak siswa untuk menyelesaikan masalah tersebut. Selanjutnya guru mengorganisir siswa untuk belajar dengan mengelompokkan siswa menjadi 4 kelompok dan setiap kelompok diberikan lembar kerja siswa, kemudian membimbing siswa mengumpulkan informasi dalam memecahkan masalah tentang luas dan keliling persegi. Siswa secara berkelompok melakukan pemecahan masalah melalui bimbingan guru. Selanjutnya mengembangkan dan menanyakan hasil kerja siswa dengan mempersilakan setiap kelompok untuk melaporkan hasil diskusinya dengan cara menuliskan di papan tulis kemudian menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah dengan melakukan perbaika-perbaikan yang dianggap perlu, dan ditindak lanjuti dengan tanya jawab tentang materi pelajaran dan terakhir guru memberikan tes akhir siklus / tes formatif. Kegiatan ini berlangsung sekitar 75 menit.

Kegiatan akhir pemebelajaran yaitu membuat kesimpulan, melakukan refleksi, memotivasi siswa agar rajin belajar di rumah dan di sekolah dan mengemukakan materi yang akan diajarkan pada pertemuan berikutnya, dan rangkaian kegiatan pemeblajaran berakhir dengan ucapan salam penutup dari guru. Kegiatan ini berlangsung sekitar 15 menit.

1. **Observasi Siklus 1**

Pada saat proses pembelajaran berlangsung, observer / peneliti melakukan kegiatan pengamatan baik terhadap siswa maupun guru dengan hasil sebagai berikut:

1. **Hasil observasi aktivitas mengajar guru**

Lembar observasi kegiatan mengajar guru digunakan untuk mengetahui aktivitas guru pada pembelajaran matematika dengan menerapkan langkah-langkah model pembelajaran berbasis masalah. Pada setiap pertemuan observer mengamati dan memperhatikan guru dalam proses pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran berbasis masalah yang teridiri dari 5 tahap yaitu: (a) Orientasi siswa kepada masalah; (b) Mengorganisir siswa untuk belajar; (c) Membimbing penyelidikan individual dan kelompok; (d) Mengembangkan dan menanyakan hasil karya; dan (e) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Berdasarkan observasi terhadap kegiatan mengajar guru, diperoleh data bahwa pada pertemuan 1 dan 2 indikator ke-1 orientasi siswa kepada masalah dikategorikan baik karena guru menjelaskan materi pelajaran, bertanya jawab seputar materi dan memunculkan masalah dalam pembelajaran. Pada indikator ke-2 guru mengorganisir siswa untuk belajar, pada pertemuan 1 dikategorikan cukup karena guru mengelompokkan siswa ke dalam 4 kelompok secara heterogen dan membagi LKS kepada setiap kelompok tapi guru tidak menjelaskan skenario dan aturan-aturan belajar dengan kelompok kecil untuk memecahkan masalah/tugas belajar, sedangkan pada pertemuan 2 dikategorikan baik karena guru membagi kedalam 4 kelompok secara keterogen, menjelaskan skenario dan aturan-aturan belajar dengan kelompok kecil untuk memecahkan masalah/tugas belajar dan membagikan LKS. Indikator ke-3 guru membimbing penyelidikan individual dan kelompok, pada pertemuan 1 dan 2 dikategorikan cukup karena guru mengarahkan dan membimbing siswa dalam mengisi lembar LKS yang telah disiapkan dan mendorong siswa untuk mengemukakan ide sebagai bentuk kerjasama dalam menyelidiki dan menyelesaikan masalah kelompok tetapi guru tidak membimbing semua kelompok. Pada indikator ke-4 guru mengembangkan dan menyajikan hasil karya, pada pertemuan 1 dikategorikan kurang karena guru hanya membantu siswa dalam menyajikan hasil pemecahan masalah dalam bentuk laporan tetapi guru tidak meminta siswa untuk menuliskan di papan tulis hasil kerja kelompoknya dan tidak memperhatikan penyajian hasil kerja tiap kelompok. Sedangkan pada pertemuan ke-2 dikategorikan cukup karena guru membantu siswa dalam menyajikan hasil pemecahan masalah dalam bentuk laporan dan meminta siswa untuk menuliskan di papan tulis hasil karya kelompoknya tetapi guru kurang memperhatikan peyajian hasil kerja tiap kelompok. Pada indikator ke-5 guru menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, pada pertemuan 1 dan 2 dikategorikan kurang karena guru hanya membarikan saran terhadap laporan yang telah dilaporkan oleh setiap kelompok tetapi tidak mendorong siswa untuk aktif berdiskusi dan memberikan petanyaan ataupun tanggapan terhadap sajian hasil pemecahan masalah dan tidak menguji atau membahas pandapat sementara yang dikemukakan siswa atas dasar bukti (data) yang ada di depan kelas. Atau membahas pendapat sementara yang dikemukakan siswa atas dasar bukti (data) yang ada di depan kelas.

Berdasarkan data dari siklus I dapat disimpulkan bahwa pencapaian implementasi aktivitas belajar matematika materi bangun datar melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah untuk aspek guru dikategorikan cukup. Untuk lebih jelasnya data hasil observasi guru dapat dilihat pada lampiran 3 halaman 77 dan lampiran 8 halaman 96.

1. **Hasil observasi aktivitas belajar siswa**

Lembar observasi kegiatan mengajar guru digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa pada pembelajaran matematika dengan menerapkan langkah-langkah model pembelajaran berbasis masalah. Pada setiap pertemuan observer mengamati dan memperhatikan guru dalam proses pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran pemecahan masalah yang terdiri atas 5 tahap yaitu: (a) orientasi siswa kepada masalah; (b) Mengorganisir siswa untuk belajar; (c) Membimbing penyelidikan individual dan kelompok; (d) Mengembangkan dan menanyakan hasil karya; dan (e) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Berdasarkan observasi terhadap aktivitas belajar siswa, diperoleh data bahwa pada pertemuan 1 dan 2 indikator ke-1 orientasi siswa kepada masalah dikategorikan baik karena siswa memperhatikan penjelasan dari guru, siswa bertanya jawab dengan guru dan memperhatikan masalah yang dimunculkan oleh guru dalam pembelajaran. Pada indikator ke-2 guru mengorganisir siswa untuk belajar, pada pertemuan 1 dikategorikan cukup karena siswa membentuk 4 kelompok secara heterogen dan siswa mengambil LKS yang disediakan oleh guru untuk kelompoknya tetapi siswa tidak mendengarkan skenario dan aturan-aturan belajar dengan kelompok kecil untuk memecahkan masalah/tugas belajar. Sedangkan pada pertemuan 2 dikategorikan baik karena siswa membentuk 4 kelompok secara heterogen, mendengarkan penjelasan skenario dan aturan-aturan belajar dengan kelompok kecil untuk memcahkan masalah/tugas belajar dan siswa mengambil LKS yang disediakan oleh guru untuk kelompoknya. Pada indikator ke-3 guru membimbing penyelidikan individual dan kelompok, pada pertemuan 1 dan 2 dikategorikan cukup karena siswa mengisi LKS yang telah disiapkan dan mengemukakan ide sebagai bentuk kerjasama dalam menyelidiki dan menyelesaikan masalah kelompoknya tetapi siswa tidak bergantian memberikan jawaban. Pada indikator ke-4 guru mengembangkan dan menanyakan hasil karya, pada pertemuan pertama dikategorikan kurang karena siswa hanya menyajikan hasil pemecahan masalah dalam bentuk laporan tetapi siswa tidak menuliskan di papan tulis hasil kerja kelompoknya dan tidak memperhatikan penyajian hasil kerja tiap kelompok. Sedangkan pada pertemuan 2 dikategorikan cukup karena siswa menyajikan hasil pemecahan masalah dalam bentuk laporan dan siswa menuliskan di papan tulis hasil kerja kelompoknya tetapi sebagian besar siswa kurang memperhatikan penyajian hasil kerja tiap kelompok. Pada indikator ke-5 guru menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, pada pertemuan 1 dan 2 dikategorikan kurang karena siswa hanya memberikan pertanyaan ataupun tanggapan terahadap sajian hasil pemecahan masalah dan tidak menguji atau membahas pendapat sementara yang dikemukakan siswa atas dasar bukti (data) yang ada di depan kelas.

Berdasarkan data dari siklus I dapat disimpulkan bahwa pencapaian implementasi aktivitas belajar matematika materi bangun datar melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah untuk aspek siswa dikategorikan cukup. Untuk lebih jelasnya data hasil observasi siswa dapat dilihat pada lampiran 4 halaman 80 dan lampiran 9 halaman 96.

1. **Hasil Belajar pada Siklus 1**

Setelah pelaksanaan proses pembelajaran siklus I yang terdiri dari 2 kali pertemuan, maka dilakukan tes hasil belajar. Adapun hasil analisi deskriftif terhadap skor pemerolehan skor hasil belajar siswa setelah diterapkannya model pembelajaran berbasis masalah dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.1. Hasil Belajar Sisiwa Kelas V SD Inpres Tello Baru III Kecamatan Manggala Kota Makassar pada Siklus I

|  |  |
| --- | --- |
| **Uraian** | **Nilai** |
| Subjek | 20 |
| Skor Ideal | 100 |
| Rata-Rata | 64,75 |
| Skor Tertinggi | 95 |
| Skor Terendh | 40 |

Sumber: Data Lampiran 10 halaman 100

Beradasarkan tabel 4.1. menunjukkan bahwa uraian hasil belajar melalui model pembelajaran berbasis masalah dengan subjek 20 orang siswa, memperoleh skor rata-rata kelas yaitu 64,75, skor tertinggi 95, skor terendah 40, dengan skor ideal 100. Dapat dilihat pada data lampiran 10 halaman 100.

Deskripsi distribusi frekuensi dan persentasi ketuntasan belajar hasil belajar matematika setelah diterapkan model pembelajaran berbasis masalah pada siklus I dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.2. Distribusi frekuensi dan persentase ketuntasan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Inpres Tello Baru III Kecamatan Manggala Kota Makassar

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Rentang Nilai** | **Kategori** | **Frekuensi** | **Presentase (%)** |
| 0-64 | Tidak Tuntas | 8 | 40 % |
| 65-100 | Tuntas | 12 | 60 % |
| Jumlah | | 20 | 100% |

Sumber : Data Lampiran lampiran 10 halaman 100

Tabel di atas menunujukkan bahawa 20 orang siswa kelas V SD Inpres Tello Baru III Kecamatan Manggala Kota Makassar terdapat 8 orang siswa (40%) yang tidak tuntas hasil belajarnya dan 12 orang siswa (60%) yang telah tuntas hasil belajarnya pada pembelajaran matematika. Hal ini berarti bahwa pada siklus I ketuntasan hasil belajar secara klasikal dalam pembelajaran matematika belum tercapai karena jumlah siswa yang hasil belajarnya tuntas kurang dari 85% yaitu 60% berarti masih terdapat 40% siswa yang diharapkan hasil belajarnya tuntas.

1. **Refleksi Siklus I**

Pada tindakan siklus I, pembelajaran difokuskan pada peningkatan hasil belajar matematika dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah. 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 V sehingga diperoleh beberapa hal sebagai berikut:

1. Selama pembelajaran matematika pada siklus pertama melalui model pembelajaran berbasis masalah, walaupun langkah-langkah pembelajaran pemecahan masalah telah diterapkan, tetapi masih ada aspek-aspek tertentu yang perlu dioptimalkan dalam pelaksanaannya, seperti: pemberian orientasi, membimbing siswa dengan cara membimbing setiap kelompok sehingga dapat dilakukan pendekatan terhadap setiap kelompok dalam memecahkan masalah. Demikian pula aspek pemberian motivasi dan penguatan masih perlu ditingkatkan, dan lebih meningkatkan keaktifan siswa dalam melakukan refleksi atau menyimpulkan materi pelajaran bangun datar pada siklus pertama.
2. Aktivitas belajar siswa menunjukkan sebagian cukup aktif, tetapi terdapat pula aspek yang kurang aktif yaitu dalam mencatat materi pelajaran, bertanya jawab dengan guru dan siswa. Kondisi tersebut mempengaruhi penguasaan materi sehingga berdampak terhadap hasil belajar siswa. Oleh karena itu, guru perlu memotivasi dan memberi penguatan secara intensif agar siswa dapat berperan lebih aktif mencatat materi pelajaran, bekerjasama dalam kelompok dan bertanya jawab agar dapat lebih memahami materi pelajaran matematika. Demikian pula mengingatkan siswa akan manfaat kerjasama dalam bejar khususnya dalam memcahkan masalah matematika dalam meningkatkan penguasaan terhadap materi pelajaran.

Berdasarkan analisis dan refleksi di atas dan mengacu kepada kriteria ketuntasan yang diharapkan, maka dapat 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 85%. 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. **Paparan Data Siklus II**

Pelaksanaan siklus II dimulai tanggal 26 Desember 2016 dengan materi bangun ruang dalam bentuk soal cerita, yang kegiatan pelaksanaannya meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Masing-masing kegiatan diuraikan sebagai berikut:

1. **Perencanaan Siklus II**

Tahap perencanaan dilakukan pada hari Sabtu, 04 Januari 2017. Pada tahap ini peneliti bersama guru melakukan telaah terhadap kurikulum KTSP dan menentukan materi pokok yakni bangun ruang. Pada tahap perencanaan guru kelas V SD Inpres Tello Baru III memberikan kesempatan kepada peneliti untuk bertindak sebagai observer dan wali kelas V bertindak sebagai guru. Model pembelajaran berbasis masalah adalah model pembelajaran yang membutuhkan cukup waktu untuk persiapan sehingga peneliti dan guru harus memanajemen waktunya untuk melakukan persiapan proses pembelajaran dan guru harus memberikan pemahaman kepada siswa bahwa masalah yang diberikan harus dicari cara pemecahan masalahnya. Selain itu peneliti dan guru kembali mendiskusikan indikator-indikator yang pelaksanaannya belum maksimal pada siklus I untuk dilaksanakan di siklus II adapun indikator yang pelaksanaannya belum maksimal yaitu pada indikator ke-3 bagian c yaitu dimana dimana guru hanya membimbing sebagian kelompok yang ada di dalam kelas, dan sebaiknya pada siklus II guru membimbing semua kelompok yang ada di dalam kelas secara merata. Pada indikator ke-4 bagian c dimana guru kurang memperhatikan penyajian hasil kerja tiap kelompok, dan sebaiknya pada siklus II guru memperhatikan penyajian hasil kerja tiap kelompok. Pada indikator ke-5 bagian a yaitu guru kurang mendorong siswa untuk aktif berdiskusi dan memberikan tanggapan ataupun pertanyaan terhadap hasil pemecahan masalah dan sebaliknya pada siklus II guru mendorong siswa untuk lebih aktif berdiskusi dan memberikan tanggapan ataupun pertanyaan terhadap hasil pemecahan masalah, pada bagian b yaitu guru kurang dalam mengajak siswa menguji atau membahas pendapat sementara yang dikemukakan siswa atas dasar bukti yang ada di depan kelas dan sebaliknya pada siklus II guru bersama siswa menguji atau membahas pendapat sementara yang dikemukakan siswa atas dasar bukti yang sudah ada di depan kelas. Perencanaan pertemuan 1 dengan materi pokok keliling dan luas segitiga. Sedangkan pertemuan 2 dengan materi keliling dan luas persegi. Perencanaan tersebut disusun dan dikemukakan oleh peneliti bersama dengan guru kelas V berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), lembar kerja siswa, media pembelajaran dan tes siklus I.

Peneliti juga menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas guru dan siswa dalam menerapkan model pembelajaran berbasis masalah pada pertemuan 1 dan 2. Dalam skenario pembelajaran, langkah-langkah dalam kegiatan ini memuat langkah-langkah dari model pembelajaran berbasis masalah yang terdiri dari: (1) Orientasi siswa kepada masalah; (2) mengorganisir siswa untuk belajar; (3) membimbing penyelidikan individual dan kelompok; (4) mengembangkan dan menanyakan hasil karya; (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Secara garis besar langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan oleh guru.

1. **Pelaksanaan Siklus II**

Pelaksanaan pembelajaran matematika dengan materi kubus dan balok dalam bentuk soal cerita melalui model pembelajaran berbasis di kelas V SD Inpres Tello Baru III untuk siklus II dilaksanakan dua kali pertemuan. Pelaksanaannya dilakukan pada hari Senin, 18 April 2016 dengan alokasi waktu 3 x 35 mulai pukul 07.30-09.15 WITA dan hari Senin, 09 Januari 2017 dengan alokasi waktu 3 x 35 menit mulai pukul 07.30-09.15 WITA dengan mengadakan tes akhir siklus pada pertemuan 2 yang diikuti oleh seluruh siswa kelas V SD Inpres Tello Baru III yang berjumlah 20 orang siswa. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan oleh guru, sedangkan peneliti bertindak sebagai observer.

1. **Pertemuan 1**

Tindakan siklus II pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Rabu, 11 Januari 2017 mulai pukul 07.30-09.15 WITA. Pembelajaran untuk tindakan siklus II pertemuan pertama berlangsung selam 105 menit atau 3 jam pelajaran. Dalam pelaksanaan tindakan pertemuan pertama ini peneliti bertindak sebagai observer.

Mengawali tindakan pembelajaran ini, guru mengucapkan salam yang kemudian dibalas oleh siswa dengan antusias, setelah itu guru mengajak siswa untuk berdoa agar pembelajaran yang akan diterima mendapatkan berkah, setelah doa selesai guru melanjutkan dengan mendata kehadiran siswa kemudian melakukan dengan menanyakan benda-benda yang tergolong bangun ruang di dalam kelas dan menyampaikan topic yang akan dipelajari yaitu menyelesaikan soal cerita berkaitan dengan kubus serta menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Pada kegiatan inti, proses pembelajaran dilaksanakan dengan menerapkan langkah-langkah dari model pembelajaran berbasis masalah. Pertama tahap orientasi siswa kepada masalah, pada tahap ini guru menjelaskan materi tentang kubus dengan menggunakan bantuan alat peraga dan ditindak lanjuti dengan tanya jawab seputar materi yaitu rumus keliling dan luas volume kubus. Setelah itu guru memunculkan contoh masalah dalam pembelajaran yang berkaitan dengan kubus serta mengajak siswa untuk menyelesaikan masalah tersebut. Selanjutnya, guru mengorganisir siswa untuk belajar dengan mengelompokkan siswa menjadi 4 kelompok dan mejelaskan skenario dan aturan-aturan belajar dengan kelompok kecil serta setiap kelompok diberikan lembar kerja siswa, kemudian membimbing siswa mengumpulkan informasi dan memecahkan masalah tentang volume kubus. Siswa secara berkelompok melakukan pemecahan masalah melalui bimbingan guru. Selanjutnya, mengembangkan dan menanyakan hasil kerja siswa dengan mempersilakan setiap kelompok untuk melaporkan hasil diskusinya dengan menuliskan di papan tulis kemudian menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah dengan melakukan perbaikan-perbaikan yang dianggap perlu, dan ditindak lanjuti dengan tanya jawab tentang materi pelajaran. Kegiatan ini berlangsung sekitar 75 menit.

Kegiatan akhir pembelajaran yaitu membuat kesimpulan, melakukan refleksi, memotivasi siswa agar rajin belajar dirumah dan disekolah dan mengemukakan materi yang akan diajarkan pada pertemuan berikutnya, dan rangkaian kegiatan pembelajaran berakhir dengan ucapan salam penutup dari guru. Kegiatan ini berlangsung sekitar 25 menit.

1. **Pertemuan 2**

Tindakan siklus II pertemuan 2 dilaksanakan pada hari Kamis, 12 Januari 2017 mulai pukul 07.30-09.15 WITA. Pembelajaran untuk tindakan siklus II pertemuan 2 berlangsung selama 105 menit atau 3 jam pelajaran. Dalam pelaksanaan tindakan pertemuan 2 ini peneliti bertindak sebagai observer dan wali kelas V sebagai guru.

Mengawali tindakan pembelajaran ini, guru mengucapkan salam yang kemudian dibalas oleh siswa dengan antusias, setelah itu guru mengajak siswa untuk berdoa agar pembelajaran yang akan diterima mendapatkan berkah, setelah doa selesai guru melanjutkan dengan mendata kehadiran siswa kemudian melakukan apersepsi dengan menanyakan pelajaran pertemuan sebelumnya dan menanyakan benda-benda yang berbentuk balok di dalam kelas dan menyampaikan topik yang akan dipelajari yaitu menyelesaikan soal cerita berkaitan dengan volume balok serta menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Kegiatan ini berlangsung sekitar 15 menit.

Pada kegiatan inti, proses pembelajaran dilaksanakan dengan menerapkan langkah-langkah dari model pembelajaran berbasis masalah. Pertama tahap Orientasi siswa kepada masalah*,* pada tahap ini guru menjelaskan materi tentang balok dengan menggunkan bantuan alat peraga dan ditindak lanjuti dengan tanya jawab seputar materi yaitu rumus volume balok. Setelah itu guru memunculkan contoh masalah dalam pembelajaran yang berkaitan dengan volume balok serta mengajak siswa untuk menyelesaikan masalah tersebut. Selanjutnya, guru mengorgansir siswa untuk belajar dengan mengelompokkan siswa menjadi 4 kelompok dan menjelaskan skenario dan aturan-aturan belajar dengan kelompok kecil serta setiap kelompok diberikan lembar kerja siswa, kemudian membimbing siswa mengumpulkan informasi dalam memecahkan masalah tentang luas dan keliling persegi. Siswa secara berkelompok melakukan pemecahan masalah melalui bimbingan guru. Selanjutnya mengembangkan dan menanyakan hasil kerja siswa dengan mempersilakan setiap kelompok untuk melaporkan hasil diskusinya kemudian Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah dengan melakukan perbaikan-perbaikan yang dianggap perlu, dan ditindak lanjuti dengan tanya jawab tentang materi pelajaran dan terakhir guru memberikan tes akhir siklus / tes hasil belajar. Kegiatan ini berlangsung sekitar 75 menit.

Kegiatan akhir pembelajaran yaitu membuat kesimpulan, melakukan refleksi, memotivasi siswa agar rajin belajar di rumah dan di sekolah dan mengemukakan materi yang akan diajarkan pada pertemuan berikutnya, dan rangkaian kegiatan pembelajaran berakhir dengan ucapan salam penutup dari guru. Kegiatan ini berlangsung sekitar 15 menit.

1. **Observasi Siklus II**

Pada saat proses pembelajaran berlangsung, observer / peneliti melakukan kegiatan pengamatan baik terhadap siswa maupun guru dengan hasil sebagai berikut:

1. **Hasil observasi aktivitas mengajar guru**

Lembar observasi kegiatan mengajar guru digunakan untuk mengetahui aktivitas guru pada pembelajaran matematika dengan menerapkan langkah-langkah model pembelajaran berbasis masalah. pada setiap pertemuan observer mengamati dan memperhatikan guru dalam proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah yang terdiri atas 5 tahap yaitu (a) Orientasi siswa kepada masalah; (b) Mengorganisir siswa untuk belajar; (c) Membimbing penyelidikan individual dan kelompok; (d) Mengembangkan dan menanyakan hasil karya; dan (e) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Berdasarkan observasi terhadap kegiatan mengajar guru, diperoleh data bahwa, pada pertemuan 1 dan 2 indikator ke-1 orientasi siswa kepada masalah dikategorikan baik karena guru menjelaskan materi pelajaran, bertanya jawab seputar materi dan memunculkan masalah dalam pembelajaran. Pada indikator ke-2guru mengorganisir siswa untuk belajar*,* pada pertemuan 1 dan 2 dikategorikan baik karena Guru membagi siswa ke dalam 5 kelompok secara heterogen,menjelaskan skenario dan aturan-aturan belajar dengan kelompok kecil untuk memecahkan masalahdanmembagikan LKS kepada setiap kelompok. Pada indikator ke-3 guru membimbing penyelidikan individual dan kelompok*,* pada pertemuan 1 dan 2 dikategorikan baik karena Guru mengarahkan dan membimbing siswa dalam mengisi lembar LKS yang telah disiapkan,mendorong siswa untuk mengemukakan ide sebagai bentuk kerjasama dalam menyelidiki dan menyelesaikan masalah kelompoknya dan membimbing semua kelompok. Pada indikator ke-4 guru mengembangkan dan menanyakan hasil karya, pada pertemuan 1 dan 2 dikategorikan cukup karena guru membantu siswa dalam menyajikan hasil pemecahan masalah dalam bentuk laporan dan meminta siswa untuk menuliskan di papan tulis hasil kerja kelompoknya tetapi guru tidak memperhatikan hasil penyajian hasil kerja tiap kelompok. Pada indicator ke-5 guru menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah*,* pada pertemuan 1 dikategorikan cukup karena guru mendorong siswa untuk aktif berdiskusi dan memberikan pertanyaan ataupun tanggapan terhadap sajian hasil pemecahan masalah dan memberikan saran terhadap laporan tiap kelompok tapi tidak menguji atau pendapat sementara yang dikemukakan siswa atas dasar bukti (data) yang ada di depan kelas. Pada pertemuan 2 dikategorikan baik karena guru mendorong siswa untuk aktif berdiskusi dan memberikan pertanyaan ataupun tanggapan terhadap sajian hasil pemecahan masalah, guru bersama siswa menguji atau membahas pendapat sementara yang dikemukakan siswa atas dasar bukti (data) yang ada di depan kelas dan memberikan saran terhadap laporan oleh tiap kelompok.

Berdasarkan data dari siklus II dapat disimpulkan bahwa pencapaian implementasi aktivitas belajar matematika materi bangun ruang melalui penerapan model pembelajaran berbasi masalah untuk aspek guru dikategorikan baik. Untuk lebih jelasnya data hasil observasi siswa dapat dilihat pada lampiran 13 halaman 110 dan lampiran 18 halaman 127.

1. **Hasil observasi aktivitas belajar siswa**

Lembar observasi kegiatan belajar siswa digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa pada pembelajaran matematika dengan menerapkan langkah-langkah model pembelajaran berbasis masalah. pada setiap pertemuan observer mengamati dan memperhatikan siswa dalam proses pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran pemecahan masalah yang terdiri atas 5 tahap yaitu (a) Orientasi siswa kepada masalah; (b) Mengorganisir siswa untuk belajar; (c) Membimbing penyelidikan individual dan kelompok; (d) Mengembangkan dan menanyakan hasil karya; dan (e) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Berdasarkan observasi terhadap aktivitas belajar siswa, diperoleh data bahwa pada indikator ke-1 orientasi siswa kepada masalah*,* pertemuan 1 dan 2 dikategorikan baik karena siswa mendengarkan penjelasan dari guru, siswa bertanya jawab dengan guru dan meperhatikan contoh masalah yang dimunculkan oleh guru dalam pembelajaran. Pada indikator ke-2 guru mengorganisir siswa untuk belajar*,* pada pertemuan 1 dan 2 dikategorikan baik karena siswa membentuk 4 kelompok secara heterogen, Siswa mendengarkan penjelasan skenario dan aturan-aturan belajar dengan kelompok kecil untuk memecahkan masalah/tugas belajar dan Siswa mengambil LKS yang disediakan oleh guru untuk kelompoknya. Pada indikator ke-5 guru membimbing penyelidikan individual dan kelompok*,* pada pertemuan 1 dikategorikan cukup karena siswa mengisi lembar LKS yang telah disiapkan dan mengemukakan ide sebagai bentuk kerjasama dalam menyelidiki dan menyelesaikan masalah kelompoknya tapi Siswa tidak bergantian memberikan jawaban sedangkan pada pertemuan 2 dikategorikan baik karena siswa mengisi lembar LKS yang telah disiapkan, mengemukakan ide sebagai bentuk kerjasama dalam menyelidiki dan menyelesaikan masalah kelompoknya dan siswa bergantian memberikan jawaban. Pada indicator ke-4 mengembangkan dan menanyakan hasil karya, pada pertemuan 1 dan 2 dikategorikan cukup karena siswa menyajikan hasil pemecahan masalah dalam bentuk laporan dan siswa menuliskan di papan tulis hasil kerja kelompoknya tapi sebagian besar siswa kurang memperhatikan penyajian hasil kerja tiap kelompok. Pada indicator ke-5 guru menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah*,* pada pertemuan 1 dan 2 dikategorikan baik karena siswa aktif berdiskusi dan memberikan pertanyaan ataupun tanggapan terhadap sajian hasil pemecahan masalah,siswa menguji atau membahas pendapat sementara yang dikemukakan murid atas dasar bukti (data) yang ada di depan kelas dan siswa memberikan saran terhadap laporan tiap kelompok siswa bersama guru menguji atau membahas pendapat sementara yang dikemukakan siswa atas dasar bukti (data) yang ada di depan kelas.

Berdasarkan data dari siklus II dapat disimpulkan bahwa pencapaian implementasi aktivitas belajar matematika materi bangun datar melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah untuk aspek siswa dikategorikan baik. Untuk lebih jelasnya data hasil observasi siswa dapat dilihat pada lampiran 14 halaman 113 dan lampiran 14 halaman 130.

1. **Hasil Belajar pada Siklus II**

Setelah pelaksanaan proses pembelajaran siklus II yang terdiri dari 2 kali pertemuan, maka dilakukan tes hasil belajar. Adapun hasil analisis deskriptif terhadap skor pemerolehan skor hasil belajar siswa setelah diterapkannya model pembelajaran berbasis masalah dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.3. Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Inpres Tello Baru III Kecamatan Manggala Kota Makassar pada Siklus II

|  |  |
| --- | --- |
| **Uraian** | **Nilai** |
| Subjek | 20 |
| Skor Ideal | 100 |
| Rata-Rata | 75,25 |
| Skor Tertinggi | 100 |
| Skor Terendah | 45 |

Sumber: Data lampiran 20 halaman 132

Berdasarkan tabel menunjukkan bahwa uraian hasil belajar murid melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan subjek 20 orang siswa, memperoleh skor rata-rata kelas yaitu 75,25, skor tertinggi 100, skor terendah 45 dengan skor ideal 100.

Deskripsi distribusi frekuensi dan presentase ketuntasan belajar hasil belajar matematika setelah diterapkan model pembelajaran berbasis masalah pada siklus II dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.4. Distribusi frekuensi dan Presentase Ketuntasan Hasil Belajar matematika Siswa Kelas V SD Inpres Tello Baru III Kecamatan Manggala Kota Makassar pada Siklus II.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Rentang Nilai** | **Kategori** | **Frekuensi** | **Presentase(%)** |
| 0-64 | Tidak Tuntas | 2 | 10% |
| 65-100 | Tuntas | 18 | 90% |
|  |  | 21 | 100% |

Sumber: Data lampiran 20 halaman 132

Tabel di atas menunjukkan bahwa 20 orang siswa kelas V SD Inpres Tello Baru III Kecamatan Manggala Kota Makassar terdapat 2 orang siswa (10%) yang tidak tuntas hasil belajarnya dan 18 orang siswa (90%) yang telah tuntas hasil belajarnya pada pembelajaran matematika. Hal ini berarti bahwa pada siklus II ketuntasan hasil belajar secara klasikal dalam pembelajaran matematika sudah tercapai karena jumlah siswa yang hasil belajarnya tuntas lebih dari 85% yaitu 90%. Dapat dilihat pada data lampiran 20 halaman 132.

1. **Refleksi Siklus II**

Hasil pengamatan terhadap proses pembelajaran tindakan siklus II menunjukkan bahwa semua siswa secara aktif dalam diskusi dengan teman sebangkunya dalam menyelesaikan masalah yang telah dikemukakan pada LKS. Mereka sudah berani mengemukakan pendapatnya baik dalam diskusi maupun dalam mempresentasikan hasil pekerjaannya meskipun ada yang menuliskan saja di papan tulis tanpa menjelaskan.

Hasil observasi pada subjek penelitian menunjukkan bahwa mereka senang dalam mengikuti proses pembelajaran karena mereka berinteraksi dengan teman sebangkunya. Hal ini terlihat pada saat pembelajaran sedang berlangsung mereka bersemangat untuk tampil mempresentasikan hasil diskusinya dan berebut menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru. Pada akhir pembelajaran siswa diberikan tes hasil belajar. Dari tes ini siswa mampu menyelesaikan dengan baik untuk tes hasil belajar siklus II dilihat pada lampiran

Berdasarkan hasil analisis data dan refleksi di atas dan mengacu kepada indikator keberhasilan yang ditetapkan, hasil tes siklus II menunjukkan peningkatan atau dengan kata lain indikator keberhasilan yang ditetapkan sudah tercapai karena seluruh siswa yang menjadi subjek penelitian telah memperoleh nilai rata-rata diatas 75,25. Ditinjau dari hasil diskusi kelompok yang terdiri dari 4 kelompok sudah dapat menyelesaikan LKS dengan baik, maka disimpulkan bahwa pembelajaran sudah berhasil. Dengan demikian tujuan pembelajaran sudah tercapai.

1. **Pembahasan Hasil Penelitian**
2. **Pembahasan Siklus I**

Hasil belajar siswa yang diperoleh setelah dilaksanakan siklus I dalam pembelajaran matematika dengan pokok bahasan bangun datar dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah, skor rata-rata yang diperoleh adalah 64,75 dengan nilai tetinggi 95 dan yang terendah 40 dari skor ideal 100, dan yang tuntas hasil belajarnya 12 siswa dan yang tidak tuntas hasil belajarnya 8 siswa. Ini disebabkan karena kurangnya motivasi belajar, kurangnya pengetahuan siswa dalam menyeleseikan soal cerita sehingga siswa tidak tertarik dengan mata pelajaran matematika yang diberikan walaupun guru memberi petunjuk dalam berkelompok, namun dalam mengerjakan tugas masih didominasi oleh siswa yang aktif (pintar) saja. Siswa yang lainnya hanya menonton dan bercerita saja, mereka tidak mau bekerja sama. Oleh karena itu setelah pembelajaran selesai, guru lebih banyak memberikan arahan dan bimbingan cara menyeleseikan soal cerita matematika.

1. **Pembahasan Siklus II**

Pada siklus II pelaksanaan pembelajaran tidak jauh berbeda dengan siklus I, hanya keaktifan siswa dalam pembelajaran sudah mulai nampak, dilihat dari keaktifan masing-masing kelompok dalam mengajukan pertanyaan, bekerja sama dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru. Dilihat dari proses dan hasil belajar tes akhir yang telah dicapai, yaitu skor nilai rata-rata tes akhir menunjukkan peningkatan pada siklus I yaitu 64,75 sedangkan siklus II nilai rata-rata skor adalah 75,25.

Keberhasilan tindakan dari siklus kesiklus dikarenakan guru dapat melaksanakan rancangan pembelajaran dengan baik sesuai dengan langkah-langkah dari penerapan model pembelajaran berbasis masalah. Dengan demikian meningkatnya hasil belajar siswa kelas V SD Inpres Tello Baru III Kecamatan Manggala Kota Makassar karena adanya kerja sama yang baik dalam kelompok dan bimbingan serta arahan dari guru. Fakta yang membuktikan bahwa adanya penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar metematika khususnya dalam menyelesaikan soal cerita matematika.