**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

1. **Deskripsi Hasil Penelitian**
2. **Siklus I**
3. **Perencanaan Tindakan siklus I**

Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun beberapa rancangan yang akan digunakan dan dilaksanakan, berupa dua Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pembelajaran (RPP) untuk pertemuan I dan II dengan materi pembelajaran Pesawat Sederhana, angket sikap percaya diri, lembar observasi kemampuan guru mengajar, lembar observasi aktivitas peserta didik, lembar observasi kemampuan percaya diri, dan tes akhir siklus I.

1. **Pelaksanaan Tindakan Pembelajaran Siklus I**

Pelaksanaan tindakan siklus I pada pertemuan I dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 15 Februari 2019 yang dihadiri oleh 19 orang peserta didik. Pertemuan II dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 22 Februari 2019 yang dihadiri oleh 19 orang peserta didik. Dalam pelaksanaan tindakan ini, peneliti bertindak sebagai guru dan Bapak H. Alidin, S.Pd., M.Pd. (wali kelas V) bertindak sebagai observer. Peneliti mengajarkan materi Pesawat Sederhana dengan penerapan langkah kegiatan model pembelajaran berbasis masalah.

**Pertemuan I**

1. **Kegiatan Awal**

Guru masuk ke dalam kelas untuk memulai pembelajaran. Guru memfokuskan perhatian peserta didik agar kondisi kelas siap untuk mengikuti pembelajaran dan terlihat peserta didik dalam keadaan duduk siap melihat guru sedang berdiri di depan bagian tengah-tengah peserta didik. Guru mengarahkan peserta didik merapikan tempat duduk dan bersiap mengikuti pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Setelah itu, guru mengajak peserta didik berdoa terlebih dahulu sebelum belajar. Tanya jawab dilakukan guru terkait aturan dalam berdoa, beberapa peserta didik menjawab serentak saat berdoa kita tidak boleh cerita, menundukkan kepala, dan berdoa di dalam hati. Guru dan peserta didik membaca doa dengan tertib.

Setelah itu, guru mengecek kehadiran peserta didik, peserta didik yang disebut namanya menaikkan tangan mereka lalu berkata “hadir, Bu” tapi sementara guru mengabsen beberapa peserta didik terlihat dalam keadaan bercerita dengan temannya sehingga itu membuat guru saat mengabsen menyebut nama peserta didik ada yang berulang agar di dengar dan peserta didik yang lain menegur temannya yang bercerita ini membuat kelas menjadi ribut saat di absen, dengan tegas guru meminta semua peserta didik untuk fokus mendengarkan namanya.

Selanjutnya, guru melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan kepada peserta didik. Pertanyaan yang diajukan berupa pertanyaan yang berkaitan dengan materi pelajaran pesewat sederhana dalam kehidupan sehari-hari peserta didik. Pertanyaan tersebut terkait contoh benda yang dapat membantu pekerjaan manusia. Beberapa peserta didik antusias menjawab pertanyaan yang diajukan guru. Guru menginformasikan materi yang dipelajari adalah pesawat sederhana. Kemudian guru menyampaikan bahwa akan dilaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah, yaitu pembelajaran yang mengacu pada peserta didik dalam menyelesaikan masalah secara berkelompok. Guru menyampaikan langkah-langkah pembelajaran kepada peserta didik yang dimulai dari peserta didik mengajukan pertanyaan, mencari informasi dari sumber buku untuk menyelesaikan masalah, kemudian akan dilakukan percobaan untuk menemukan pemecahan masalah tentang cara kerja tuas atau pengungkit pada LKPD secara berkelompok.

1. **Kegiatan Inti**

Guru menuliskan kompetensi dasar di papan tulis dan indikator pembelajaran, terlihat peserta didik dengan serius mengamati apa yang dituliskan oleh guru dan beberapa yang lain ada pula yang menulis di buku catatan tulisan guru. Guru kembali meminta perhatian peserta didik dan menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai kepada peserta didik, peserta didik dalam keadaan mendengarkan apa yang disampaikan guru, guru memberikan pancingan untuk memunculkan masalah dengan meminta peserta didik mengajukan pertanyaan, adapun pertanyaan yang diajukan peserta didik yaitu:

Mengapa pesawat sederhana dapat mempermudah pekerjaan manusia?

Apa perbedaan dari tuas golongan pertama, kedua, ketiga?

Kemudian guru meminta peserta didik menemukan informasi dari pertanyaan yang telah di ajukan, peserta didik berlomba-lomba mencari jawaban di buku IPA dengan menjawab tanpa mengangkat tangan terlbih dahulu, guru kembali menegur agar dalam menjawab pertanyaan sebaiknya mengangkat tangan baru kemudian akan ditunjuk oleh guru. Guru menjelaskan materi berdasarkan masalah yang disampaikan peserta didik untuk membenarkan jawaban-jawaban dari peserta didik. Guru menjelaskan alat dan bahan (logistik) yang dibutuhkan di antaranya ada kertas HVS, gunting, pulpen/pensil, dan penggaris. Guru juga memberikan motivasi peserta didik agar terlibat aktif dan dalam menyelesaikan LKPD yang akan dibagikan.

Selanjutnya, peserta didik terlebih dahulu dibagi ke dalam beberapa kelompok secara heterogen. Keadaan mulai ribut ketika ada beberapa peserta didik ingin memilih teman kelompok dengan tegas guru menyampaikan kelompok ini telah ada dan tidak boleh berubah silakan duduk di tempatnya masing-masing, bersama dengan peserta didik guru mengatur meja dan kursi kelompok dan setiap kelompok diberikan LKPD oleh guru untuk menemukan pemecahan masalah. Permasalahan berupa pertanyaan terkait tuas atau pengungkit dengan melakukan praktek cara kerja tuas atau pengungkit.

Guru menyampaikan kepada peserta didik mengerjakan LKPD selama 20 menit dan beberapa peserta didik merasa itu waktu yang sedikit bahkan ingin agar diberi waktu yang banyak, tapi guru berkata bahwa itu adalah waktu yang cukup jika kalian bekerja sama dalam kelompok dengan baik karena setelah menemukan pemecahan masalah ibu akan meminta perwakilan dari kelompok untuk menyampaikan hasil kerjanya di depan kelas. Beberapa peserta didik berkata kepada teman kelompoknya sendiri untuk segera mengerjakan LKPD. Guru mengarahkan peserta didik dalam mengumpulkan informasi dengan membaca buku yang sesuai dengan permasalahan.

Peserta didik dibimbing untuk terlibat aktif mengerjakan LKPD secara berkelompok. Namun, dalam mengerjakan LKPD peserta didik terlihat masih ragu-ragu mengenai maksud soal dan petunjuk yang ada pada LKPD. Sebagian peserta didik sering meminta bantuan kepada guru untuk menanyakan kesulitan yang dialami dan menanyakan benar tidaknya pemahaman mereka tentang maksud soal yang ada pada LKPD. Selain kepada guru, peserta didik juga ada yang meminta bantuan kepada teman dengan cara mendatangi kelompok temannya sehingga ini membuat suasana mulai gaduh karena beberapa peserta didik komplen karena di datangi kelompok lain dan guru mulai kebingungan dalam menghadapi peserta didik yang juga terlihat berkeliaran. Guru memberitahukan secara umum kepada peserta didik dengan suara tegas untuk mendiskusikan kesulitan yang mereka alami bersama teman kelompok sendiri, jika ada yang tidak dimengerti bertanya kepada guru jangan mendatangi kelompok lain.

Guru memantau kinerja peserta didik pada saat menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada LKPD di setiap kelompok, guru juga membimbing peserta didik dalam melaksanakan eksperimen. Hal ini dikarenakan terlihat masih banyak peserta didik yang mengabaikan langkah-langkah yang harus dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Sebagian besar dari mereka langsung mengerjakan dan menemukan hasilnya tanpa terlebih dahulu membaca apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Selain itu, guru masih membimbing peserta didik dalam memberikan kesimpulan dari permasalahan yang telah mereka kerjakan karena peserta didik belum mampu mengaitkan pengetahuan berupa konsep atau teori dengan percobaan yang dilakukan.

Peserta didik saling mendiskusikan hasil kerja mereka dengan teman kelompoknya masing-masing, dan terlihat ada peserta didik yang tidak turut berpartisipasi dan itu membut guru menegurnya secara individual. Guru membimbing peserta didik dalam menyiapkan hasil kerjanya berupa laporan hasil pengamatan. Namun, tidak semua peserta didik dapat terlibat aktif dalam diskusi kelompok, dari hasil pengamatan guru terlihat masih ada peserta didik yang sibuk berbicara, dan juga terlihat beberapa peserta didik hanya duduk dan diam saja melihat temannya bekerja. Setelah ditegur oleh guru peserta didik yang tadinya sedang berbicara, dan diam saja langsung ikut mendiskusikan permasalahan yang terdapat pada LKPD.

Setelah setiap kelompok telah selesai berdiskusi, guru meminta salah satu perwakilan dari kelompok untuk mempresentasikan hasil dari diskusi kelompok di depan kelas. Terlihat peserta didik masih ragu-ragu dalam mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas ada peserta didik yang langsung mengajukan diri dalam menyampaikan hasil kerja kelompoknya tapi ada pula yang ditunjuk oleh guru karena tidak ada yang berani. Dan juga terlihat beberapa peserta didik yang tidak aktif dalam menanggapi presentase kelompok yang tampil.

Selanjutnya, guru membantu peserta didik untuk melakukan refleksi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan. Guru bertanya bagian-bagian materi yang belum peserta didik pahami, namun tidak ada peserta didik yang bertanya terkait materi sehingga guru yang memberikan pertanyaan untuk mengetahui pemahaman peserta didik pada materi yang telah dipelajari. Saat guru memberikan pertanyaan, guru menunjuk peserta didik secara acak untuk menjawab pertanyaan ada yang dapat menjawab pertanyaan dari guru dan ada pula yang sama sekali tidak menjawab karena pada dasarnya peserta didik tidak benar-benar paham materi tetapi hanya menggunakan ingatan, itupun ingatannya lemah sehingga mudah lupa. Kemudian guru menjelaskan kembali materi secara umum dari pembelajaran hari ini.

1. **Penutup**

Setelah guru menjelaskan kembali materi secara umum, guru meminta peserta didik untuk merapikan semua buku di atas meja dan semua dalam keadaan tertutup yang dipegang hanyalah alat tulis pulpen atau pensil, kemudian guru membagikan lembar evaluasi kepada peserta didik. Guru menyampaikan aturan dalam mengerjakan evaluasi tidak boleh ada yang mencontek dikerjakan secara mandiri jika ada yang sudah selesai baca dengan baik kemudian segera kumpulkan meja guru. Terlihat beberapa peserta didik mencoba mencontek temannya dan suasana sedikit ribut karena beberapa peserta didik bertanya kepeda guru tentang kebenaran dari jawaban mereka dan guru hanya berkata silahkan dikerjakan sesuai dengan apa yang kalian ketehui. Guru menyampaikan materi di pertemuan berikutnya masih terkait pesawat sederhana dan memberikan pesan moral kepada peserta didik. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

**Pertemuan II**

1. **Kegiatan Awal**

Guru masuk ke dalam kelas untuk memulai pembelajaran. Guru memfokuskan perhatian peserta didik agar kondisi kelas siap untuk mengikuti pembelajaran dan terlihat peserta didik dalam keadaan duduk siap melihat guru sedang berdiri di depan bagian tengah-tengah peserta didik. Guru mengarahkan peserta didik duduk rapi tidak ada lagi yang berdiri dan bersiap mengikuti pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Setelah itu, guru mengajak peserta didik berdoa terlebih dahulu sebelum belajar. Guru mengingatkan aturan berdoa kepada peserta diri dan beberapa peserta didik terlihat menegur temannya yang masih ngobrol untuk diam karena akan berdoa. Guru dan peserta didik membaca doa dengan tertib. Setelah itu guru mengecek kehadiran peserta didik, peserta didik yang disebut namanya menaikkan tangan mereka lalu berkata “hadir, Bu” tapi sementara guru mengabsen beberapa peserta didik terlihat dalam keadaan mencoba menghabiskan minumannya sehingga itu membuat guru saat mengabsen menyebut nama peserta didik ada yang berulang agar di dengar dan peserta didik yang lain menegur temannya yang sedang bercerita dan minum hal ini membuat kelas menjadi ribut saat di absen, dengan tegas guru meminta peserta didik yang masih minum agar menyimpannya jikalau tidak keluar saja dari kelas. Peserta didik spontan segera menyimpan minumnya di laci meja dan fokus kembali mendengar guru mengabsen.

Selanjutnya, guru melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan kepada peserta didik. Pertanyaan yang diajukan berupa pertanyaan yang berkaitan dengan materi pelajaran pesewat sederhana dalam kehidupan sehari-hari peserta didik. Pertanyaan tersebut terkait bagian dari pesawat sederhana, yaitu penggunaan bidang miring dala kehidupan sehari-hari. Beberapa peserta didik antusias menjawab pertanyaan yang diajukan guru. Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari adalah pesawat sederhana. Kemudian guru menyampaikan bahwa akan dilaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah, yaitu pembelajaran yang mengacu pada peserta didik dalam menyelesaikan masalah secara berkelompok. Guru menyampaikan langkah-langkah pembelajaran kepada peserta didik yang dimulai dari peserta didik mengajukan pertanyaan, mencari informasi dari sumber buku untuk menyelesaikan masalah, kemudian dilakukan pemecahan masalah dengan membuat peta pikiran seperti pada LKPD secara berkelompok.

1. **Kegiatan Inti**

Guru menuliskan kompetensi dasar di papan tulis dan indikator pembelajaran, terlihat peserta didik dengan serius mengamati apa yang dituliskan oleh guru dan beberapa yang lain ada pula yang menulis di buku catatan tulisan guru. Guru kembali meminta perhatian peserta didik dan menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai kepada peserta didik, peserta didik dalam keadaan mendengarkan apa yang disampaikan guru, guru memberikan pancingan untuk memunculkan masalah dengan meminta peserta didik mengajukan pertanyaan, adapun pertanyaan yang diajukan peserta didik yaitu:

Apa tujuan adanya pesawat sederhana?

Perbedaan dari jenis-jenis katrol?

Kemudian guru meminta peserta didik menemukan informasi dari pertanyaan yang telah di ajukan, peserta didik berlomba-lomba mencari jawaban di buku IPA dengan menjawab mengangkat tangan dan serentak berkata “saya Bu”. Guru menjelaskan materi berdasarkan masalah yang disampaikan peserta didik untuk membenarkan jawaban-jawaban dari peserta didik. Guru menjelaskan alat dan bahan (logistik) yang dibutuhkan di antaranya ada karton, pensil warna, dan penggaris. Guru juga memberikan motivasi peserta didik agar terlibat aktif dan dalam menyelesaikan LKPD yang akan dibagikan.

Selanjutnya, peserta didik telah duduk berkelompok mulai di awal pembelajaran dan guru meminta beberapa siswa pindah kelompok agar terbagi secara heterogen, keadaan mulai rusuh ketika ada beberapa peserta didik ingin memilih teman kelompok dengan tegas guru menyampaikan ibu yang menentukan kelompok kalian, dan setiap kelompok diberikan LKPD oleh guru untuk menemukan pemecahan masalah. Permasalahan berupa pertanyaan terkait pesawat sederhana secara keseluruhan dengan membuat dalam bentuk peta pikiran.

Guru menyampaikan kepada peserta didik mengerjakan LKPD seperti sebelumnya selama 20 menit jadi selesai tidak selesai itu resiko setiap kelompok jadi kalian harus saling bekerja sama. Beberapa peserta didik berkata kepada teman kelompoknya sendiri untuk segera mengerjakan LKPD saling membagi tugas mencari jawaban di buku. Guru mengarahkan peserta didik dalam mengumpulkan informasi dengan membaca buku yang sesuai dengan permasalahan. Peserta didik dibimbing untuk terlibat aktif mengerjakan LKPD secara berkelompok. Namun, dalam mengerjakan LKPD peserta didik terlihat masih ragu-ragu mengenai maksud soal dan petunjuk yang ada pada LKPD. Sebagian peserta didik sering meminta bantuan kepada guru untuk menanyakan kesulitan yang dialami dan menanyakan benar tidaknya pemahaman mereka tentang peta pikiran yang dibuat. Guru memberitahukan secara umum kepada peserta didik untuk mendiskusikan kesulitan yang mereka alami bersama teman kelompok sendiri dan membagi tugas menemukan jawaban agar peta pikiran bisa selesai tepat waktu.

Guru memantau kinerja peserta didik pada saat menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada LKPD di setiap kelompok, guru juga membimbing peserta didik dalam membuat poin-poin utama pada peta pikiran karena beberapa kelompok nampak mulai kebingungan dalam membentuk peta pikiran di karton. Hal ini dikarenakan pertama kali peserta didik membuat peta pikiran sehingga guru membimbing dengan maksimal.

Peserta didik saling mendiskusikan isi peta pikiran mereka dengan teman kelompoknya masing-masing, dan terlihat ada peserta didik yang tidak turut berpartisipasi dan itu membut guru menegurnya secara individual. Guru membimbing peserta didik dalam menyiapkan hasil kerjanya berupa peta pikiran. Namun, tidak semua peserta didik dapat terlibat aktif dalam diskusi kelompok, dari hasil pengamatan guru terlihat masih ada peserta didik yang sibuk berbicara, dan juga terlihat beberapa peserta didik hanya duduk dan diam saja melihat temannya bekerja. Setelah ditegur oleh guru peserta didik yang tadinya sedang berbicara, dan diam saja langsung ikut membantu penyelesaian peta pikiran.

Setelah setiap kelompok telah selesai berdiskusi, guru meminta salah satu perwakilan dari kelompok untuk mempresentasikan hasil dari diskusi kelompok di depan kelas. Terlihat beberapa peserta didik merasa kecewa dengan hasil kerja sendiri karena melihat hasil kerja kelompok lain lebih bagus dan miliknya belum selesai dengan baik. Guru tetap meminta peserta didik untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas ada peserta didik yang langsung mengajukan diri dalam menyampaikan hasil kerja kelompoknya tapi ada pula yang ditunjuk oleh guru karena tidak ada yang berani. Dan juga terlihat beberapa peserta didik yang tidak aktif dalam menanggapi presentase kelompok yang tampil.

Selanjutnya, guru membantu peserta didik untuk melakukan refleksi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan. Guru bertanya bagian-bagian materi yang belum peserta didik pahami, namun hanya sedikit peserta didik yang bertanya terkait materi. Dilanjutkan guru yang memberikan pertanyaan untuk mengetahui pemahaman peserta didik pada materi yang telah dipelajari. Saat guru memberikan pertanyaan, guru menunjuk peserta didik secara acak untuk menjawab pertanyaan ada yang dapat menjawab pertanyaan dari guru dan ada pula yang sama sekali tidak menjawab karena pada dasarnya peserta didik tidak benar-benar paham materi tetapi hanya menggunakan ingatan, itupun ingatannya lemah sehingga mudah lupa. Kemudian guru menjelaskan kembali materi secara umum dari pembelajaran hari ini.

1. **Penutup**

Setelah guru menjelaskan kembali materi secara umum, guru meminta peserta didik untuk merapikan semua buku di atas meja dan semua dalam keadaan tertutup yang dipegang hanyalah alat tulis pulpen atau pensil, kemudian guru membagikan lembar evaluasi kepada peserta didik. Guru menyampaikan aturan dalam mengerjakan evaluasi tidak boleh ada yang mencontek dikerjakan secara mandiri jika ada yang sudah selesai baca dengan baik kemudian segera kumpulkan meja guru. Terlihat beberapa peserta didik mencoba mencontek temannya dan suasana sedikit ribut karena beberapa peserta didik bertanya kepeda guru tentang kebenaran dari jawaban mereka dan guru hanya berkata silahkan dikerjakan sesuai dengan apa yang kalian ketehui. Guru menyampaikan materi di pertemuan berikutnya terkait Sifat-sifat Cahaya dan memberikan pesan moral kepada peserta didik. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

1. **Hasil Observasi Pembelajaran Siklus I**

Peneliti dibantu oleh seorang pengamat di kelas V SDInpres Rappocini Kota Makassar pada pembelajaran tindakan siklus I menyangkut pelaksanaan kegiatan pembelajaran berlangsung sesuai rencana yang telah disusun. Adapun aspek yang diamati adalah aktivitas guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran, dan sikap percaya diri. Pada tahap ini dilaksanakan proses observasi terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat dan digambarkan sebagai berikut:

1. **Observasi Aktivitas Mengajar Guru**

Kegiatan pengamatan terhadap kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dilakukan pada setiap RPP. Fokus pengamatan dikelompokkan menjadi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup. Hal-hal yang menjadi indikator pengamatan atau penelitian terhadap kegiatan guru, yaitu:

Pada tahap pertama orientasi siswa pada masalah saat guru menjelaskan tujuan pembelajaran untuk memberikan gambaran kegiatan peserta didik, guru menyampaikan logistik yang diperlukan, dan guru menjelaskan materi berdasarkan masalah yang telah diajukan peserta didik. Pertemuan pertama dikategorikan cukup karena dua indikator yang terlaksana yakni menjelaskan tujuan pembelajaran dan guru menjelaskan materi berdasarkan masalah yang disampaikan tapi guru belum memberikan penjelesan tentang logistik alat dan bahan yang diperlukan. Pada pertemuan kedua dikategorikan baik karena tiga indikator telah terlaksana yakni menjelaskan tujuan pembelajaran, guru menjelaskan logistik yang diperlukan, dan guru menjelaskan materi berdasarkan masalah yang disampaikan.

Pada tahap kedua yakni mengorganisasikan siswa untuk belajar saat guru mengelompokkan peserts didik secara heterogen, guru mempersiapkan kelompok dan menjelaskan kegiatan yang dilakukan, kemudian guru memberikan tugas belajar kelompok yang berhubungan dengan masalah kepada setiap kelompok. Pada pertemuan pertama dikategorikan cukup karena guru hanya dua indikator yang terlaksana yakni mengelompokkan siswa secara heterogen dan memberikan tugas belajar kelompok yang berhubungan dengan masalah. Tapi, guru belum mempersiapkan kelompok dan menjelaskan kegiatan yang dilakukan dalam kelompok. Pada pertemuan kedua masih dalam kategori cukup karena guru hanya memenuhi dua indikator memberikan tugas belajar kelompok yang berhubungan dengan masalah dan guru mempersiapkan kelompok dan menjelaskan kegiatan yang dilakukan dalam kelompok. Satu indikator yang belum tercapai adalah guru membagi peserta didik secara heterogen dalam hal ini kelompok peserta didik telah terbentuk di awal mata pelajaran yang tidak seperti pada pertemuan sebelumnya.

Pada tahap ketiga membimbing pengalaman individu atau kelompok saat guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dari sumber berupa buku dan pengamatan secara langsung, guru membimbing peserta didik terlibat aktif dalam keguiatan kelompok, dan guru membimbing peserta didik dalam melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah dari masalah. Pada pertemuan pertama dikategorikan cukup karena hanya dua indikator yang terlaksana yaitu guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dan guru membimbing peserta didik dalam melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah namun guru belum membimbing setiap peserta didik agar terlihat aktif dalam kegiatan kelompok. Pada pertemuan kedua dikategorikan cukup karena yang terlaksana hanya dua indikator sama halnya di pertemuan pertama.

Pada tahap keempat yaitu mengembangkan dan menyajikan hasil karya saat guru membimbing peserta didik merencanakan hasil kerja, guru membimbing peserta didik untuk menyiapkan karya yang sesuai berupa laporan dari hasil pengamatan yang telah dilakukan dan guru membimbing setiap peserta didikdalam perwakilan kelompok untuk melaporkan hasil tugas kelompok di depan kelas. Pada pertemuan pertama dikategorikan cukup karena yang hanya dua indikator yang terlaksana yaitu guru membimbing peserta didik untuk menyiapkan karya yang sesuai berupa laporan dan guru membimbing peserta didik untuk melaporkan hasil tugas kelompok di depan kelas namun guru belum membimbing peserta didik untuk merencanakan hasil kerja. Pada pertemuan kedua dikategorikan cukup karena yang terlaksana hanya dua indikator sama halnya di pertemuan pertama.

Pada tahap kelima yaitu menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah saat guru bertanya tentang bagian-bagian materi yang belum dipahami peserta didik atau guru yang memberikan pertanyaan, guru menjelaskan kembali bagian-bagian yang belum dipahami peserta didik atau membimbing peserta didik untuk menjawab berdasarkan pertanyaan yang telah diberikan, dan guru menjelaskan kembali materi secara garis besar. Pada pertemuan pertama dikategorikan baik karena tiga indikator telah terlaksana yakni guru bertanya tentang bagian-bagian materi yang belum dipahami peserta didik/guru memberikan pertanyaan, guru menjelaskan kembali bagian-bagian yang belum dipahami peserta didik atau membimbing peserta didik untuk menjawab berdasarkan pertanyaan yang diberikan, dan guru menjelaskan kembali materi secara garis besar. Pada pertemuan kedua dikategorikan baik karena tiga indikator telah terlaksana sama halnya di pertemuan pertama.

Untuk lebih jelasnya, peningkatan aktivitas mengajar guru siklus I dapat dilihat pada tabel 4.1 di bawah ini.

**Tabel 4.1.** Hasil Observasi Aktivitas Mengajar Guru Siklus I

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Siklus 1 | Indikator | | | Jumlah | % Indikator Keberhasilan | Kategori |
| B | C | K |
| Pertemuan 1 | 3 | 8 | - | 11 | 73,33% | Cukup |
| Pertemuan 2 | 6 | 6 | - | 12 | 80% | Baik |

Persentase aktivitas mengajar guru berdasarkan hasil observasi peneliti dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah*.* Pada pertemuan I terdapat satu aspek yang dilaksanakan oleh guru dikategorikan baik karena satu aspek terdapat tiga indikator terlaksana. Empat aspek yang dilaksanakan oleh guru dikategorikan cukup karena setiap aspek hanya dua indikator yang terlaksana sehingga terdapat delapan indikator, pada pertemuan ini tidak ada aspek yang berada pada kategori kurang. Presentase indikator keberhasilan pada pertemuan pertama dikategorikan cukup dengan perolehan 73,33%.

Pada pertemuan kedua sudah mengalami sedikit peningkatan karena dua aspek yang dilaksanakan oleh guru dikategorikan baik karena setiap aspek tiga indikator telah terlaksana sehingga terdapat enam indikator. Selanjutnya, ada tiga aspek yang dikategorikan cukup karena hanya dua indikator yang terlaksana disetiap aspek sehingga terdapat enam indikator yang terlaksana, pada pertemuan ini tidak ada aspek yang berada pada kategori kurang. Presentase indikator keberhasilan pada pertemuan kedua dikategorikan baik dengan perolehan 80%. Berdasarkan data tersebut maka diperoleh persentase aktivitas mengajar guru secara keseluruhan untuk pertemuan I dan II pada siklus 1 sebesar 76,67%. Jadi, dapat disimpulkan bahwa pada siklus 1 hasil observasi mengajar guru masih berada dalam kategori cukup dan belum mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan yakni 80% seperti tabel berikut ini:

**Tabel 4.2.** Indikator Keberhasilan (Aktivitas Proses Pembelajaran)

|  |  |
| --- | --- |
| Taraf keberhasilan | Kategori |
| ˂ 65% | Kurang |
| 65% - 79% | Cukup |
| ≥80% | Baik |

Sumber: Kunandar (2013: 21)

Berdasarkan tabel 4.2 dapat dilihat presenatse kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus I termsuk dalam kategori yang cukup dikarenakan beberapa indikator pencapaian untuk mengetahui kemampuan guru sebagian besar termasuk dalam kategori cukup jika dibandingkan dengan kategori baik yang masih sebagian kecil. Hal ini akan menjadi bahan perbaikan pada pertemuan selanjutnya.

1. **Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik**

Aktifitas belajar peserta didik selama proses pembelajaran selama siklus I berlangsung dapat dilihat melalui observasi yang dilakukan pada setiap pertemuan. Berikut ini adalah rangkuman hasil observasi aktivitas belajar peserta didik pada siklus I pertemuan I dan II:

**Tabel 4.3.** Aktifitas Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model Pembelajaraan

Berbasis Masalah Siklus I

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Aspek yang Diamati** | **Indikator yang Diamati** | **Pertemuan** | | **(%)** |
| **1** | **2** |
| 1. Orientasi siswa pada masalah | * Siswa mendengarkan penjelasan tujuan pembelajaran. * Siswa bertanya jawab mengenai pembelajaran. * Siswa terlibat pada aktivitas pemecahan masalah. | 0,67 | 0,86 | 77% |
| 1. Mengorganisasi siswa untuk belajar | * Siswa duduk bersama teman kelompoknya. * Siswa berada pada kelompoknya secara tertib. * Siswa mengerjakan tugas belajar kelompok yang berhubungan dengan masalah tersebut. | 0,72 | 0,89 | 81% |
| 1. Membimbing pengalaman individu atau kelompok | * Siswa mengumpulkam informasi yang sesuai * Siswa berperan aktif dalam kegiatan kelompok. * Siswa melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah. | 0,61 | 0.86 | 74% |
| 1. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya | * Siswa merumuskan hasil kerja * Siswa menyiapkan karya yang sesuai berupa laporan. * Siswa mempresentasikan hasil tugas kelompok di depan kelas. | 0,54 | 0,68 | 61% |
| 1. Melakukan analisis dan evaluasi proses pemecahan maslaah | * Siswa bertanya jawab mengenai bagian-bagian materi yang belum dipahami * Siswa mendengarkan kembali penjelasan mengenai materi yang belum dipahami * Siswa mendengarkan kembali penjelasan guru mengenai materi secara garis besar | 0,61 | 0,67 | 64% |

Berdasarkan tabel 4.3 di atas diperoleh gambaran bahwa aktivitas belajar peserta didik kelas V SD Inpres Rappocini Kota Makassar selama proses pembelajaran IPA berlangsung dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah mengalami peningkatan pada semua aspek selama dua pertemuan pada siklus I.

Berdasarkan data di atas maka diketahui bahwa aspek orientasi siswa pada masalah mencapai 77% dan aspek membimbing pengalaman individu atau kelompok 74% berada dalam kategori cukup. Aspek mengorganisasi siswa untuk belajar mencapai 81% berada dalam kategori baik. Adapun aspek mengembangkan dan menyajikan hasil karya mencapai 61% dan aspek melakukan analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah mencapai 64% berada dalam kategori kurang. Berdasarkan data tersebut maka diperoleh persentase aktivitas belajar siswa secara keseluruhan untuk siklus I pertemuan I dan II sebesar 71,40%.

**Tabel 4.4.** Indikator Keberhasilan (Aktivitas Proses Pembelajaran)

|  |  |
| --- | --- |
| Taraf keberhasilan | Kategori |
| ˂ 65% | Kurang |
| 65% - 79% | Cukup |
| ≥80% | Baik |

Sumber: Kunandar (2013: 21)

Berdasarkan tabel di atas maka dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar peserta didik pada siklus I berada pada kategori cukup.Hal ini akan menjadi bahan perbaikan pada pertemuan selanjutnya.

1. **Deskripsi Kemampuan Percaya diri Peserta Didik**
2. **Hasil Observasi Sikap Percaya Diri Peserta Didik**

Hasil observasi pelaksanaan kegiatan siklus I dilakukan dengan mengamati beberapa aspek yang digunakan sebagai tolak ukur penilaian. Setelah kegiatan pembelajaran selesai maka data hasil pengamatan kemudian dianalisis untuk mengetahui peningkatan sikap percaya diri peserta didik. Adapun data hasil observasi dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Pertemuan I**

**Tabel 4.5.** Data Frekuensi Hasil Observasi Sikap Percaya Diri Peserta Didik Kelas

V SD Inpres Rappocini pada Siklus I Pertemuan I

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nilai** | **Kualifikasi** | **Frekuensi** | **Persentase** |
| 3,20 – 4,00 | Sangat baik | 3 | 15,8% |
| 2,80 – 3,19 | Baik | 3 | 15,8% |
| 2,40 – 2,79 | Cukup | 5 | 26,3% |
| < 2,40 | Kurang | 8 | 42,1% |
| **Jumlah** | | 19 | 100% |

Sumber : Lembar observasi sikap percaya diri peserta didik siklus I

Tabel 4.5 menunjukkan data dari 19 peserta didik kelas V SD Inpres Rappocini, dengan persentase hasil observasi setelah dilakukan pembelajaran pada materi Pesawat Sederhana melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah. Peserta didik yang berada pada kategori kurang sebanyak 8 orang (42,1%), pada kategori cukup sebanyak 5 orang (26,3%), pada kategori baik sebanyak 3 orang (15,8%), dan pada kategori sangat baik sebanyak 3 orang (15,8).

Apabila hasil observasi peserta didik dianalisis, maka persentase ketuntasan sikap percaya diri dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.6.** Data Ketuntasan Sikap Percaya Diri Peserta Didik Kelas V SD Inpres

Rappocini pada Siklus I Pertemuan I

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nilai** | **Kualifikasi** | **Frekuensi** | **Persentase** |
| 3,20 – 4,00 | Tuntas | 6 | 31,6% |
| < 3,20 | Tindak Tuntas | 13 | 68,4% |
| **Jumlah** | | 19 | 100% |

Sumber : Lembar observasi sikap percaya diri peserta didik siklus I

Tabel 4.6 di atas menunjukkan bahwa dari 19 peserta didik terdapat 6 orang yang mencapai ketuntasan sikap percaya diri dengan. Sedangkan 13 orang sisanya belum tuntas.

Ketuntasan sikap = x 100

= x 100

= 59%

Hal ini menunjukkan bahwa pada siklus I pertemuan I ketuntasan sikap percaya diri siswa berada pada kategori kurang belum tercapai sepenuhnya karena indikator keberhasilan yang ditetapkan berhasil apabila berada pada ketegori baik (SB) dengan ketuntasan sikap secara klasikal 80%.

**Pertemuan II**

**Tabel 4.7.** Data Frekuensi Hasil Observasi Sikap Percaya Diri Peserta Didik Kelas

V SD Inpres Rappocini pada Siklus I Pertemuan II

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nilai** | **Kualifikasi** | **Frekuensi** | **Persentase** |
| 3,20 – 4,00 | Sangat baik | 8 | 42,1% |
| 2,80 – 3,19 | Baik | 3 | 15,8% |
| 2,40 – 2,79 | Cukup | 2 | 10,5% |
| < 2,40 | Kurang | 6 | 31,6% |
| **Jumlah** | | 19 | 100% |

Sumber : Lembar observasi sikap percaya diri peserta didik siklus I

Tabel 4.7 menunjukkan data dari 19 peserta didik kelas V SD Inpres Rappocini, dengan presentase hasil observasi setelah dilakukan pembelajaran pada materi Pesawat Sederhana melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah. Peserta didik yang berada pada kategori kurang sebanyak 6 orang, pada kategori cukup sebanyak 2 orang, pada kategori baik sebanyak 3 orang, dan pada kategori sangat baik sebanyak 8 orang.

Apabila hasil observasi dianalisis, maka persentase ketuntasan sikap percaya diri peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.8.** Data Ketuntasan Sikap Percaya Diri Peserta Didik Kelas V SD Inpres

Rappocini pada Siklus I Pertemuan II

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nilai** | **Kualifikasi** | **Frekuensi** | **Persentase** |
| 3,20 – 4,00 | Tuntas | 11 | 57,9% |
| < 3,20 | Tindak Tuntas | 8 | 42,1% |
| **Jumlah** | | 19 | 100% |

Sumber : Lembar observasi sikap percaya diri peserta didik siklus I pertemuan II

Tabel 4.8 di atas menunjukkan bahwa dari 19 siswa terdapat 11 orang yang mencapai ketuntasan sikap percaya diri. Sedangkan 8 orang sisanya belum tuntas. Dengan ketuntasan sikap, yaitu:

Ketuntasan sikap = x 100

= x 100

= 72%

Hal ini menunjukkan bahwa pada siklus 1 pertemuan II ketuntasan sikap percaya diri peserta didik berada pada kategori baik belum tercapai sepenuhnya karena indikator keberhasilan yang ditetapkan berhasil apabila berada pada ketegori sangat baik (SB) dengan ketuntasan sikap secara klasikal 80%.

Berdasarkan data persentase pencapaian sikap percaya diri peserta didik pada pertemuan I dan II, maka hasil presentase siklus I mencapai 65,5% pencapaian indikator penilaian sikap percaya diri peserta didik dikategorikan cukup.

Sedangkan hasil observasi sikap percaya diri peserta didik pada siklus I menunjukkan beberapa indikator yang belum terlihat. Beberapa peserta didik yang tergolong aktif dalam proses pembelajaran, sementara yang lain cenderung pasif. Pada umumnya peserta didik mengalami kesulitan dalam hal menyatakan pendapat karena belum bisa menghubungkan pengetahun dengan pengalaman yang dimilikinya. Di sisi lain peserta didik jarang sekali mengajukan diri untuk bertanya, bukan karena peserta didik sepenuhnya sudah mengerti tentang materi pembelajaran tetapi peserta didik merasa enggan atau malu untuk bertanya.

Adapun kesimpulan dari pelaksanaan siklus I bahwa tindakan yang dilakukan pada tahapan ini belum berhasil karena hasil observasi sikap percaya diri peserta didik belum mencapai ketuntasan 80% secara klasikal.

Berdasarkan data hasil lembar observasi sikap percaya diri peserta didik pada pembelajaran siklus I yang belum mencapai target maka pelaksanaan tindakan siklus I dinyatakan belum berhasil dan dilanjutkan pada siklus II dengan beberapa perbaikan.

1. **Angket Sikap Percaya Diri**

Sikap percaya diri peserta didik pada mata pelajaran IPA dapat dilihat dari pengisian angket yang diberikan kepada peserta didik.Di deskripsikan ketuntasan sikap percaya diri peserta didik kelas V SD Inpres Rappocini Kota Makassar setelah diterapkan penerapan model pembelajaran berbasis masalah siklus I. Pengisian angket sikap percaya diri dilaksanakan 22 Februari 2019 setelah pertemuan II di siklus I untuk melihat peningkatan sikap percaya diri peserta didik. Hasil analisis data angket dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.9.** Hasil Temuan Analisis Angket Sikap Percaya Diri Peserta Didik

|  |  |
| --- | --- |
| **Kategori** | **Jumlah Peserta Didik** |
| Sangat Baik | 4 |
| Baik | 11 |
| Cukup | 4 |
| Kurang | 0 |
| **Skor Perolehan 1.647** | |
| **Skor Maksimal 2.280** | |
| **Presentase Keberhasilan 72%** | |

Berdasarkan tabel 4.9 di atas menunjukkan bahwa dari 19 peserta didik yang berada pada kategori sangat baik 4 orang, pada kategori baik 11 orang, pada kategori cukup 4 orang, dan tidak ada peserta didik berada pada kategori kurang. Adapun keberhasilan sikap percaya diri secara keseluruhan dengan ketuntasan sikap percaya diri mencapai 72% berada pada kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa pada siklus 1 ketuntasan sikap percaya diri peserta didik belum tercapai sepenuhnya karena indikator keberhasilan yang ditetapkan berhasil apabila berada pada ketegori sangat baik (SB) dengan ketuntasan sikap secara klasikal 80%.

1. **Hasil Belajar IPA**

Hasil pelaksanaan tes akhir siklus I pada pertemuan II setelah kegiatan pembelajaran selesai maka data hasil belajar kemudian dianalisis untuk mengetahui pencapaian hasil belajar peserta didik. Adapun data hasil belajar dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.10.** Data Hasil Belajar IPA Peserta Didik

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nilai** | **Kualifikasi** | **Jumlah Peserta Didik** | **Persentase** |
| 75-100 | Tuntas | 13 | 68,4% |
| 0-74 | Tindak Tuntas | 6 | 31,6% |
| **Jumlah** | | 19 | 100% |

Sumber : Tes Akhir Siklus I

Berdasarkan analisis hasil belajar IPA peserta didik, diperoleh presentase hasil belajar yang dicapai peserta didik di siklus I sebesar 77,16% . Setelah dikonversikan pada kriteria hasil belajar IPA berada pada rentang 65%-79% termasuk dalam kriteria cukup. Ketuntasan hasil belajar IPA mencapai 77,16% dari 19 peserta didik hanya 13 peserta didik yang tuntas dan 6 peserta didik tidak tuntas atau belum mencapai nilai sesuai dengan KKM yang ditetapkan yaitu 75 untuk mata pelajaran IPA. Jadi, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar sama halnya dengan sikap percaya diri peserta didik di siklus I masing-masing masih berada pada kategori cukup. Hal ini akan menjadi bahan perbaikan untuk peningkatan sikap percaya diri peserta didik pada siklus II.

1. **Refleksi Siklus I**

Secara umum, perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasisi masalah pada siklus I belum berjalan cukup baik dan lancar. Masih ada beberapa hal yang perlu dievaluasi karena berjalan tidak sesuai rencana. Adapun refleksi yang harus diperbaiki selama proses pembelajaran siklus I, yaitu:

Pertama, aktivitas mengajar guru ditemukan berada pada kategori cukup karena ada beberapa indikator belum terlaksana. Kemampuan guru dalam mengorganisaikan peserta didik untuk belajar berada pada kategori cukup karena hanya dua indokator yang terlaksana, pada saat penyelesaian LKPD peserta didik sering kali merasa kurang percaya diri dan selalu bertanya kepada kelompok lain bahkan mendatangi kelompok lain untuk menanyakan alternatif penyelesaian LKPD, sehingga suasana menjadi gaduh dan tidak terkontrol dengan baik. Akibatnya, guru kewalahan dalam mengorganisasikan peserta didik untuk tetap belajar dan berperan akif menyelesaikan masalah dalam kelompoknya masing-masing. Rencana perbaikan dilakukan dalam mengorganisasikan peserta didik untuk belajar yang baik dengan cara memberitahukan kepada setiap kelompok agar membaca LKPD secara teliti dan mengikuti petunjuk yang telah diberikan, sehingga peserta didik dapat mengatasi setiap permasalahan yang terdapat pada kelompok mereka masing-masing. Hal ini bertujuan agar proses pembelajaran dapat berjalan sesuai dengan apa yang diinginkan.

Kedua, aktivitas belajar peserta didik berada pada kategori cukup karena ada beberapa indikator belum terlaksana. Tidak efektifnya penggunaan waktu dalam kegiatan peserta didik. Hal ini dikarenakan ada beberapa peserta didik yang tidak memahami dengan baik apa yang harus dikerjakan dan kurang teliti dalam membaca langkah-langkah yang harus dilakukan dengan kelompok. Sehingga peserta didik membutuhkan waktu yang lebih lama. Rencana perbaikan dilakukan dalam pemecahan masalah setiap kelompok guru memotivasi peserta didik terlibat aktif dan bekerja sama dengan baik agar peserta didik menemukan hasil pemecahan masalah yang benar-benar dipahami untuk tercapainya tujuan pembelajaran.

Kurangnya peserta didik yang menanggapi atau memberikan pertanyaan saat kelompok mempresentasekan hasil kerja yang telah di diskusikan. Rencana perbaikan dalam pembelajaran guru memotivasi peserta didik aktif bertanya dan berpendapat serta menanggapi pendapat teman dalam presentase agar peserta didik benar-benar memahami materi yang dipelajari dengan cara memberi poin (tambahan nilai) bagi peserta didik yang presentasekan hasil kerjanyadan menanggapi presentase temannya.

Kurangnya kesadaran bagi peserta didik, banyak perilaku yang tidakrelevan yang dilakukan. Hal ini dikarenakan ada beberapa peserta didik yang tidak bekerja sama dan banyak bicara atau ngobrol bukan bagian dari materi atau masalah. Rencana perbaikan saat pembelajaran berlangsung guru mengingatkan kepada seluruh peserta didik agar serius saat mengikuti pembelajaran, dan tidak boleh berbicara hal yang tidak penting diluar materi atau masalah pelajaran.

Ketiga, hasil akhir siklus terdapat peserta didik yang memiliki tingkat kemampuan percaya diri dengan kategori, kemampuan percaya diri dengan kategori tuntas 11 orang dan kategori tidak tuntas 8 orang dengan presentase perolehan 65,5% berada pada kategori cukup yang berarti belum mencapai indikator keberhasilan. Selain itu, hasil belajar peserta didik yang berada pada kategori tuntas hanya 13 orang, 6 sisanya belum tuntas dengan presentase perolehan 75,79% berada pada kategori cukup. Ini dikarenakan peserta didik belum fokus dalam proses pembelajaran. Kemudian peserta didik dalam mengerjakan tes masih ada beberapa yang mencontek pada temannya. Rencana perbaikan pada pelaksanaan tes, guru memberikan pengawasan lebih kepada peserta didik pada siklus II ketika mengerjakan tes, seperti mengobservasi dan menegur peserta didik yang mencontek, karena hasil tes akan dianalisis untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan percaya diri peserta didik dan hasil belajar yang dicapai. Kemudian guru perlu lebih menarik perhatian peserta didik agar fokus pada pembelajaran yang berlangsung.

Berdasarkan indikator keberhasilan yang ditentukan yaitu harus lebih dari 80%, kemampuan sikap percaya diri peserta didik belum dikatakan berhasil secara klasikal sehingga perlunya untuk dilaksanakan siklus II dengan melakukan perbaikan terhadap hasil temuan di siklus I.

1. **Siklus II**
2. **Perencanaan Tindakan Siklus II**

Pada tahap perencanaan tindakan siklus II, peneliti menyusun dua rencana pelaksanaan pembelajarantentang materi Sifat-sifat Cahaya dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah. Kemudian peneliti juga menyiapkan angket sikap percaya diri, lembar observasi kemampuan guru mengajar, lembar observasi aktivitas siswa, lembar observasi kemampuan percaya diri, dan tes di akhir siklus.

1. **Pelaksanaan Tindakan Pembelajaran Siklus II**

Pelaksanaan tindakan siklus II pada pertemuan I dilaksanakan pada hari Senintanggal 25 Februari 2019 yang dihadiri lengkap 19 orang peserta didik. Pertemuan II dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 01 Maret 2019. Peneliti mengajarkan materi Sifat-sifat Cahaya dengan penerapan langkah kegiatan model pembelajaran berbasis masalah. Berikut diuraikan tahap-tahap pelaksanaan tindakan pembelajaran, yaitu:

**Pertemuan I**

1. **Kegiatan Awal**

Guru masuk ke dalam kelas untuk memulai pembelajaran. Guru memfokuskan perhatian peserta didik agar kondisi kelas siap untuk mengikuti pembelajaran dan terlihat peserta didik dalam keadaan duduk siap melihat guru sedang berdiri di depan bagian tengah-tengah peserta didik. Guru mengarahkan peserta didik duduk rapi tidak ada lagi yang berkeliaran dan bersiap mengikuti pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Setelah itu, guru mengajak peserta didik berdoa terlebih dahulu sebelum belajar. Guru mengingatkan aturan berdoa kepada peserta diri dan beberapa peserta didik mengajak temannya berdoa dengan tertib. Setelah itu guru mengecek kehadiran peserta didik, peserta didik yang disebut namanya menaikkan tangan mereka lalu berkata “hadir, Bu” tapi sementara guru mengabsen beberapa peserta didik terlihat sibuk memperlihatkan alat dan bahan kepada temannya, guru menegur agar tidak ada yang memegang alat dan bahannya semua cukup diletakkan di atas meja. Peserta didik segera menyimpan di meja dan fokus kembali mendengar guru mengabsen.

Selanjutnya, guru melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan kepada peserta didik. Terlebih dahulu guru memberikan cerita singkat terkait cahaya kemudian mengajukan pertanyaan dari cerita tersebut kepada peserta didik. Peserta didik terlihat antusias mengangkat tangan untuk menjawab pertanyaan yang diajukan guru. Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari adalah Sifat-sifat Cahaya. Kemudian guru menyampaikan bahwa akan dilaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah, yaitu pembelajaran yang mengacu pada peserta didik dalam menyelesaikan masalah secara berkelompok. Guru menyampaikan langkah-langkah pembelajaran kepada peserta didik yang dimulai dari peserta didik mengajukan pertanyaan, mencari informasi dari sumber buku untuk menyelesaikan masalah, kemudian dilakukan pemecahan masalah melalui percobaan pada LKPD secara berkelompok.

1. **Kegiatan Inti**

Guru menuliskan kompetensi dasar di papan tulis dan indikator pembelajaran, terlihat peserta didik dengan serius mengamati apa yang dituliskan oleh guru dan beberapa yang lain ada pula yang menulis di buku catatan tulisan guru. Guru kembali meminta perhatian peserta didik dan menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai kepada peserta didik, peserta didik dalam keadaan mendengarkan apa yang disampaikan guru, guru memberikan pancingan untuk memunculkan masalah dengan meminta peserta didik mengajukan pertanyaan, adapun pertanyaan yang diajukan peserta didik yaitu:

Mengapa cahaya dapat merambat lurus?

Apa saja sifat-sifat cahaya?

Kemudian guru meminta peserta didik menemukan informasi dari pertanyaan yang telah di ajukan, peserta didik berlomba-lomba mencari jawaban di buku IPA dengan menjawab mengangkat tangan dan serentak berkata “saya Bu”. Guru menjelaskan materi berdasarkan masalah yang disampaikan peserta didik untuk membenarkan jawaban dari peserta didik. Guru menjelaskan alat dan bahan (logistik) yang dibutuhkan di antaranya ada 3 buah karton, penjepit, dan senter. Guru juga memberikan motivasi peserta didik agar terlibat aktif dan dalam menyelesaikan LKPD yang akan dibagikan.

Selanjutnya, peserta didik telah duduk berkelompok mulai di awal pembelajaran dan telah terbagi secara heterogen, keadaan mulai peserta didik tertib berada di kelompok masing-masing dan setiap kelompok diberikan LKPD oleh guru untuk menemukan pemecahan masalah. Permasalahan berupa pertanyaan terkait cahaya dapat merambet lurus dengan melakukan percobaan atau eksperimen.

Guru menyampaikan kepada peserta didik mengerjakan LKPD seperti sebelumnya selama 20 menit yaitu dimana peserta didik diharuskan untuk menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada LKPD. Peserta didik terlihat aktif dan sangat berkonsentrasi dalam memahami dan mengerjakan LKPD secara berkelompok. Setiap kelompok sudah mulai bekerja secara mandiri bersama teman kelompoknya dan memperhatikan setiap langkah-langkah kegiatan yang terdapat pada LKPD. Guru memantau perkembangan kinerja peserta didik dalam kelompok dalam menyelesaikan permasalahan dan memberikan arahan jika ditemukan ada hal yang keliru dalam cara kerja peserta didik. Guru juga membimbing peserta didik menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada LKPD. Guru memberitahukan secara umum kepada peserta didik untuk mendiskusikan kesulitan yang mereka alami bersama teman kelompok sendiri.

Guru memantau kinerja peserta didik pada saat menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada LKPD di setiap kelompok. Peserta didik saling mendiskusikan hasil kerja mereka dengan teman kelompoknya masing-masing dengan saling bertukar pendapat. Terlihat peserta didik mulai terlibat aktif dalam diskusi kelompok, dan juga terlihat peserta didik mengambil bagian dalam mencoba untuk melakukan percobaan dari permasalahan.

Setelah diskusi selesai, guru meminta salah satu perwakilan dari kelompok untuk mempresentasikan hasil dari diskusi kelompok di depan kelas. Terlihat beberapa peserta didik mengajukan diri langsung tapi guru tetap melakukan sistem menunjuk peserta didik agar semua mendapatkan giliran. Peserta didik pun merasa optimis dengan hasil kerjanya dalam mempresentasikan di depan kelas. Kemudian peserta didik mulai menanggapi presentase kelompok yang tampil.

Selanjutnya, guru membantu peserta didik untuk melakukan refleksi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan. Guru bertanya bagian-bagian materi yang belum peserta didik pahami, beberapa peserta didik yang bertanya terkait materi yang belum dipahami. Dilanjutkan guru yang memberikan pertanyaan untuk mengetahui pemahaman peserta didik pada materi yang telah dipelajari. Saat guru memberikan pertanyaan, guru menunjuk peserta didik secara acak untuk menjawab pertanyaan sebagian besar peserta didik dapat menjawab pertanyaan dari guru dan ada pula yang sama sekali tidak menjawab karena pada dasarnya peserta didik tidak benar-benar paham materi tetapi hanya menggunakan ingatan itupun mudah lupa. Kemudian guru menjelaskan kembali materi secara umum dari pembelajaran hari ini.

1. **Penutup**

Setelah guru menjelaskan kembali materi secara umum, guru meminta peserta didik untuk merapikan semua buku di atas meja dan semua dalam keadaan tertutup yang dipegang hanyalah alat tulis pulpen atau pensil, kemudian guru membagikan lembar evaluasi kepada peserta didik. Guru menyampaikan aturan dalam mengerjakan evaluasi tidak boleh ada yang mencontek dikerjakan secara mandiri jika ada yang sudah selesai baca dengan baik kemudian segera kumpulkan meja guru. Terlihat sebagian besar peserta didik bekerja secara mandiri dan berfokus terhadap soal tes evaluasi yang diberikan. Guru menyampaikan materi di pertemuan berikutnya terkait Sifat-sifat Cahaya yang dapat menembus benda bening dan yang dapat dipantulkan. Guru memberikan pesan moral kepada peserta didik untuk belajar lebih giat. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

**Pertemuan II**

1. **Kegiatan Awal**

Guru masuk ke dalam kelas untuk memulai pembelajaran. Guru memfokuskan perhatian peserta didik agar kondisi kelas siap untuk mengikuti pembelajaran dan terlihat peserta didik dalam keadaan duduk siap melihat guru sedang berdiri di depan bagian tengah-tengah peserta didik. Guru mengarahkan peserta didik duduk rapi tidak ada lagi yang berkeliaran dan bersiap mengikuti pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Setelah itu, guru mengajak peserta didik berdoa terlebih dahulu sebelum belajar. Guru mengingatkan aturan berdoa kepada peserta diri dan beberapa peserta didik mengajak temannya berdoa dengan tertib. Setelah itu guru mengecek kehadiran peserta didik, peserta didik yang disebut namanya menaikkan tangan mereka lalu berkata “hadir, Bu” sementara guru mengabsen dua orang peserta didik terlihat sibuk memainkan alat dan bahan, guru menegur peserta didik tersebut agar meletakkan alat dan bahannya di atas meja. Peserta didik segera menyimpan di meja dan menunduk merasa malu ditegur oleh guru.

Selanjutnya, guru melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan kepada peserta didik. Terlebih dahulu guru memberikan cerita singkat terkait sifat cahaya yang akan diajarkan kemudian mengajukan pertanyaan dari cerita tersebut kepada peserta didik. Peserta didik terlihat fokus mendengarkan cerita dari guru dan antusias mengangkat tangan untuk menjawab pertanyaan yang diajukan guru. Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari adalah Sifat-sifat Cahaya. Kemudian guru menyampaikan bahwa akan dilaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah, yaitu pembelajaran yang mengacu pada peserta didik dalam menyelesaikan masalah secara berkelompok. Guru menyampaikan langkah-langkah pembelajaran kepada peserta didik yang dimulai dari peserta didik mengajukan pertanyaan, mencari informasi dari sumber buku untuk menyelesaikan masalah, kemudian dilakukan pemecahan masalah melalui percobaan pada LKPD secara berkelompok.

1. **Kegiatan Inti**

Guru menuliskan kompetensi dasar di papan tulis dan indikator pembelajaran, terlihat peserta didik dengan serius mengamati apa yang dituliskan oleh guru dan beberapa yang lain ada pula yang menulis di buku catatan tulisan guru. Guru kembali meminta perhatian peserta didik dan menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai kepada peserta didik, peserta didik dalam keadaan mendengarkan apa yang disampaikan guru, guru memberikan pancingan untuk memunculkan masalah dengan meminta peserta didik mengajukan pertanyaan, adapun pertanyaan yang diajukan peserta didik yaitu:

Selain benda bening, apa yang membuat cahaya tidak dapat menembus tembok atau kayu?

Bayangan apa yang dibentuk oleh cermin datar?

Kemudian guru meminta peserta didik menemukan informasi dari pertanyaan yang telah di ajukan, peserta didik berlomba-lomba mencari jawaban di buku IPA dengan menjawab secara tertib mengangkat tangan dan serentak berkata “saya Bu”. Guru menjelaskan materi berdasarkan masalah yang disampaikan peserta didik untuk membenarkan jawaban-jawaban dari peserta didik. Guru menjelaskan alat dan bahan (logistik) yang dibutuhkan di antaranya dua buah botol, air jernih, air keruh, cermin, dan senter. Guru juga memberikan motivasi peserta didik agar terlibat aktif dan dalam menyelesaikan LKPD yang akan dibagikan.

Selanjutnya, peserta didik telah duduk berkelompok mulai di awal pembelajaran dan telah terbagi secara heterogen, keadaan mulai peserta didik tertib berada di kelompok masing-masing dan setiap kelompok diberikan LKPD oleh guru untuk menemukan pemecahan masalah. Permasalahan berupa pertanyaan terkait cahaya dapat merambet lurus dengan melakukan percobaan atau eksperimen.

Guru menyampaikan kepada peserta didik mengerjakan LKPD seperti sebelumnya selama 20 menit yaitu dimana peserta didik diharuskan untuk menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada LKPD. Peserta didik terlihat aktif dan sangat berkonsentrasi dalam memahami dan mengerjakan LKPD secara berkelompok. Setiap kelompok sudah mulai bekerja secara mandiri bersama teman kelompoknya dan memperhatikan setiap langkah-langkah kegiatan yang terdapat pada LKPD. Guru memantau perkembangan kinerja peserta didik dalam kelompok dalam menyelesaikan permasalahan dan memberikan arahan jika ditemukan ada hal yang keliru dalam cara kerja peserta didik. Guru juga membimbing peserta didik menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada LKPD. Guru memberitahukan secara umum kepada peserta didik untuk mendiskusikan kesulitan yang mereka alami bersama teman kelompok sendiri.

Guru memantau kinerja peserta didik pada saat menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada LKPD di setiap kelompok. Peserta didik saling mendiskusikan hasil kerja mereka dengan teman kelompoknya masing-masing dengan saling bertukar pendapat. Terlihat peserta didik mulai terlibat aktif dalam diskusi kelompok, dan juga terlihat peserta didik mengambil bagian dalam mencoba untuk melakukan percobaan dari permasalahan.

Setelah diskusi selesai, guru meminta salah satu perwakilan dari kelompok untuk mempresentasikan hasil dari diskusi kelompok di depan kelas. Terlihat peserta didik mengajukan diri langsung tapi guru tetap melakukan sistem menunjuk peserta didik agar semua mendapatkan giliran. Peserta didik pun merasa optimis dengan hasil kerjanya dalam mempresentasikan di depan kelas. Kemudian peserta didik mulai menanggapi presentase kelompok yang tampil. Setelah selesai mempresentasekan guru mengajak peserta didik bertepuk tangan atas hasil kerja temannya sebagai bentuk penghargaan.

Selanjutnya, guru membantu peserta didik untuk melakukan refleksi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan. Guru bertanya bagian-bagian materi yang belum peserta didik pahami, beberapa peserta didik yang bertanya terkait materi yang belum dipahami. Dilanjutkan guru yang memberikan pertanyaan untuk mengetahui pemahaman peserta didik pada materi yang telah dipelajari. Saat guru memberikan pertanyaan, guru menunjuk peserta didik secara acak untuk menjawab pertanyaan sebagian besar peserta didik dapat menjawab pertanyaan dari guru dan ada pula yang sama sekali tidak menjawab karena pada dasarnya peserta didik tidak benar-benar paham materi tetapi hanya menggunakan ingatan itupun mudah lupa. Kemudian guru menjelaskan kembali materi secara umum dari pembelajaran hari ini.

1. **Penutup**

Setelah guru menjelaskan kembali materi secara umum, terlihat beberapa peserta didik sibuk membaca kembali buku terkait materi yang telah dipelajari dan guru segera meminta peserta didik untuk merapikan semua buku di atas meja dan semua dalam keadaan tertutup yang dipegang hanyalah alat tulis pulpen atau pensil, kemudian guru membagikan lembar evaluasi kepada peserta didik. Guru menyampaikan aturan dalam mengerjakan evaluasi tidak boleh ada yang mencontek dikerjakan secara mandiri jika ada yang sudah selesai baca dengan baik kemudian segera kumpulkan meja guru. Terlihat peserta didik bekerja secara mandiri dan berfokus terhadap soal tes evaluasi yang diberikan. Guru menyampaikan materi selanjutnya akan kembali di ajarkan oleh guru kelas. Guru memberikan pesan moral kepada peserta didik untuk belajar lebih giat dan ucapan terima kasih. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

1. **Hasil Obervasi Pembelajaran Siklus II**

Peneliti dibantu oleh seorang pengamat pada saat melakukan penelitian yang bertugas mengamati setiap kegiatan pembelajaran dengan menggunakan lembar obervasi yang sudah peneliti sediakan. Berikut hasil observasi yang dilakukan oleh pengamat selama pembelajaran pada siklus II:

1. **Observasi Aktivitas Mengajar Guru**

Kegiatan pengamatan terhadap kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dilakukan pada setiap RPP. Fokus pengamatan dikelompokkan menjadi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup. Hal-hal yang menjadi indikator pengamatan atau penelitian terhadap kegiatan guru, yaitu:

Pada tahap pertama orientasi siswa pada masalah saat guru menjelaskan tujuan pembelajaran untuk memberikan gambaran kegiatan peserta didik, guru menjelaskan logistik yang diperlukan saat kegiatan pembelajaran berlangsung, kemudian guru menjelaskan materi berdasarkan masalah yang telah diajukan peserta didik. Pertemuan ketiga dikategorikan baik karena guru telah melaksanakan tiga indikator yakni menjelaskan tujuan pembelajaran dan guru menjelaskan materi berdasarkan masalah yang disampaikan dan guru memberikan penjelesan tentang logistik alat dan bahan yang diperlukan. Pada pertemuan keempat dikategotikan baik karena guru telah memenuhi 3 indikator sama halnya di pertemuan ketiga.

Pada tahap kedua yakni mengorganisasikan peserta didik saat guru mengelompokkan siswa secara heterogen secara teratur, guru mempersiapkan setiap kelompok dan menjelaskan kegiatan yang dilakukan dalam kelompok agar peserta didik dapat bekerja sama, dan guru memberikan tugas belajar kelompok yang berhubungan dengan masalah berupa LKPD kepada setiap kelompik. Pada pertemuan ketiga dikategorikan baik karena guru telah memenuhi tiga indikator yakni mengelompokkan siswa secara heterogen, guru mempersiapkan kelompok dan menjelaskan kegiatan yang dilakukan dalam kelompok, dan guru memberikan tugas belajar kelompok yang berhubungan dengan masalah. Pada pertemuan keempat berada pada kategori baik karena tiga indikator telah terlaksana sama halnya pertemuan tiga.

Pada tahap ketiga membimbing penyelidikan individu atau kelompok saat guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dari sumber berupa buku dan pengamatan secara langsung, guru membimbing siswa dalam melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah dari masalah. Pada pertemuan ketiga dikategorikan cukup karena hanya dua indikator yang terlaksana yaitu guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dan guru membimbing siswa dalam melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah namun guru belum membimbing siswa agar terlihat aktif dalam kegiatan kelompok. Pada pertemuan keempat dikategorikan baik karena yang terlaksana tiga indikator, yakni guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, guru membimbing siswa agar terlihat aktif dalam kegiatan kelompok, dan guru membimbing siswa dalam melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.

Pada tahap keempat yaitu mengembangkan dan menyajikan hasil karya saat guru membimbing siswa untuk merencanakan hasil kerja, guru membimbing siswa untuk menyiapkan karya yang sesuai berupa laporan dari hasil pengamatan yang telah dilakukan, dan guru membimbing setiap siswa dalam perwakilan kelompok untuk melaporkan hasil tugas kelompok di depan kelas. Pada pertemuan ketiga dikategorikan baik karena tiga indikator telah terlaksana, yaitu guru membimbing siswa untuk merencanakan hasil kerja, guru membimbing siswa untuk menyiapkan karya yang sesuai berupa laporan dan guru membimbing siswa untuk melaporkan hasil tugas kelompok di depan kelas. Pada pertemuan keempat dikategorikan cukup karena yang terlaksana hanya dua indikator di mana guru tidak membimbing siswa untuk merencanakan hasil kerja.

Pada tahap kelima yaitu menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah saat guru bertanya tentang bagian-bagian materi yang belum dipahami siswa atau guru memberikan pertanyaan kepada siswa, guru menjelaskan kembali bagian-bagian yang belum dipahami siswa atau membimbing siswa untuk menjawab berdasarkan pertanyaan yang telah diberikan, danguru menjelaskan kembali materi secara garis besar. Pada pertemuan ketiga dikategorikan cukup karena dua indikator yang terlaksana, tapi guru tidak menjelaskan kembali materi secara garis besar setelah membimbing siswa dalam menjawab pertanyaan. Pada pertemuan keempat dikategorikan baik karena tiga indikator telah terlaksana, yakni yakni guru bertanya tentang bagian-bagian materi yang belum dipahami siswa/guru memberikan pertanyaan, guru menjelaskan kembali bagian-bagian yang belum dipahami siswa/membimbing siswa untuk menjawab berdasarkan pertanyaan yang diberikan, dan guru menjelaskan kembali materi secara garis besar.

Untuk lebih jelasnya, peningkatan aktivitas mengajar guru siklus II dapat dilihat pada tabel 4.11 di bawah ini.

**Tabel 4.11**. Hasil Observasi Aktivitas Mengajar Guru Siklus II

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Siklus II | Indikator | | | Jumlah | % Indikator Keberhasilan | Kategori |
| B | C | K |
| Pertemuan 3 | 9 | 4 | - | 13 | 86,67% | Baik |
| Pertemuan 4 | 12 | 2 | - | 14 | 93,33% | Baik |

Presentase aktivitas mengajar guru berdasarkan hasil observasi peneliti dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah. Pada pertemuan ketiga, terdapat 3 aspek yang dilaksanakan oleh guru dikategorikan baik karena satu aspek tiga indikator terlaksana sehingga terdapat 9 skor indikator. Kemudian 2 aspek yang dilaksanakan oleh guru dikategorikan cukup karena setiap aspek hanya dua indikator yang terlaksana sehingga terdapat 4 skor indikator, pada pertemuan ini tidak ada aspek yang berada pada kategori kurang. Presentase indikator keberhasilan pada pertemuan ketiga dikategorikan baik dengan perolehan 86,67%.

Pada pertemuan keempat sudah mengalami peningkatan karena 4 aspek yang dilaksanakan oleh guru dikategorikan baik karena setiap aspek tiga indikator telah terlaksana sehingga terdapat 12 skor indikator. Selanjutnya, ada 1 aspek yang dikategorikan cukup karena hanya dua indikator yang terlaksana disetiap aspek sehingga terdapat 2 skor indikator, pada pertemuan ini pun tidak ada aspek yang berada pada kategori kurang. Presentase indikator keberhasilan pada pertemuan kedua dikategorikan baik dengan perolehan 93,33%. Berdasarkan data tersebut maka diperoleh persentase aktivitas mengajar guru secara keseluruhan untuk pertemuan III dan IV pada siklus II mencapai 90%. Jadi, dapat disimpulkan bahwa pada siklus II hasil observasi mengajar guru berada dalam kategori baik dan telah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan yakni 80% seperti tabel di bawah ini:

**Tabel 4.12.** Indikator Keberhasilan (Aktivitas Proses Pembelajaran)

|  |  |
| --- | --- |
| Taraf keberhasilan | Kategori |
| ˂ 65% | Kurang |
| 65% - 79% | Cukup |
| ≥80% | Baik |

Sumber: Kunandar (2013: 21)

Berdasarkan tabel 4.12 dapat dilihat presenatse kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus II termasuk dalam kategori yang baik dikarenakan beberapa indikator pencapaian untuk mengetahui kemampuan guru sebagian besar termasuk dalam kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan mengggunakan model pembelajaran berbasis masalah telah mencapai indikator keberhasilan.

1. **Observasi Aktivitas Belajar Peserta Didik**

Aktivitas belajar selama proses pembelajaran selama siklus I berlangsung dapat dilihat melalui observasi yang dilakukan pada setiap pertemuan. Berikut ini adalah rangkuman hasil observasi aktivitas belajar peserta didik pada siklus II:

**Tabel 4.13.** Aktivitas Belajar Peserta Didik melalui Penerapan Model Pembelajaran

Berbasis Masalah Siklus II

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Aspek yang Diamati** | **Indikator yang Diamati** | **Pertemuan** | | **(%)** |
| **1II** | **IV** |
| 1. Orientasi siswa pada masalah | * Siswa mendengarkan penjelasan tujuan pembelajaran. * Siswa bertanya jawab mengenai pembelajaran. * Siswa terlibat pada aktivitas pemecahan masalah. | 0,91 | 0,98 | 95% |
| 1. Mengorganisasi siswa untuk belajar | * Siswa duduk bersama teman kelompoknya. * Siswa berada pada kelompoknya secara tertib. * Siswa mengerjakan tugas belajar kelompok yang berhubungan dengan masalah tersebut. | 0,98 | 0,98 | 98% |
| 1. Membimbing pengalaman individu atau kelompok | * Siswa mengumpulkam informasi yang sesuai * Siswa berperan aktif dalam kegiatan kelompok. * Siswa melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah. | 0,96 | 0,96 | 96% |
| 1. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya | * Siswa merumuskan hasil kerja * Siswa menyiapkan karya yang sesuai berupa laporan. * Siswa mempresentasikan hasil tugas kelompok di depan kelas. | 0,79 | 0,91 | 85% |
| 1. Melakukan analisis dan evaluasi proses pemecahan maslaah | * Siswa bertanya jawab mengenai bagian-bagian materi yang belum dipahami * Siswa mendengarkan kembali penjelasan mengenai materi yang belum dipahami * Siswa mendengarkan kembali penjelasan guru mengenai materi secara garis besar | 0,91 | 1 | 96% |

Berdasarkan tabel 4.13 di atas diperoleh gambaran bahwa aktivitas belajar siswa kelas V SD Inpres Rappocini Kota selama proses pembelajaran IPA berlangsung dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah mengalami peningkatan selama dua pertemuan pada siklus II.

Berdasarkan data diatas maka diketahui bahwa aspek orientasi siswa pada masalah mencapai 95% berada pada kategori baik, aspek mengorganisasi siswa untuk belajar mencapai 98% berada pada kategori baik, aspek membimbing pengalaman individu atau kelompok mencapai 96% berada pada kategori baik, aspek mengembangkan dan menyajikan hasil karya mencapai 85% berada pada kategori baik, dan aspek melakukan analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah mencapai 96% berada pada kategori baik. Berdasarkan data tersebut maka diperoleh persentase aktivitas belajar siswa secara keseluruhan untuk siklus II pertemuan III dan IV sebesar 94% seperti tabel dibawah ini:

**Tabel 4.14.** Indikator Keberhasilan (Aktivitas Proses Pembelajaran)

|  |  |
| --- | --- |
| Taraf keberhasilan | Kategori |
| ˂ 65% | Kurang |
| 65% - 79% | Cukup |
| ≥80% | Baik |

Sumber: Kunandar (2013: 21)

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar peserta didik pada siklus II berada pada kategori baik dengan penerapan model pembelajaran berbasis masalah karena peserta didik melakukan setiap kategori aktivitas belajar peserta didik sesuai dengan alokasi waktu yang tepat dan yang termuat dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.

1. **Deskripsi Kemampuan Percaya diri Peserta Didik**
2. **Hasil Observasi Sikap Pecaya Diri Peserta Didik**

Hasil observasi pelaksanaan kegiatan siklus II dilakukan dengan mengamati beberapa aspek yang digunakan sebagai tolak ukur penilaian. Setelah kegiatan pembelajaran selesai maka data hasil pengamatan kemudian dianalisis untuk mengetahui peningkatan sikap percaya diri peserta didik. Adapun data hasil observasi dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Pertemuan I**

**Tabel 4.15.** Data Frekuensi Hasil Observasi Sikap Percaya Diri Peserta Didik

Kelas V SD Inpres Rappocini pada Siklus II Pertemuan I

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nilai** | **Kualifikasi** | **Frekuensi** | **Persentase** |
| 3,20 – 4,00 | Sangat baik | 11 | 57,8% |
| 2,80 – 3,19 | Baik | 4 | 21,1% |
| 2,40 – 2,79 | Cukup | 4 | 21,1% |
| < 2,40 | Kurang | 0 | 0 % |
| **Jumlah** | | 19 | 100% |

Sumber : Lembar observasi sikap percaya diri peserta didik siklus II

Tabel 4.15 menunjukkan data dari 19 peserta didik kelas V SD Inpres Rappocini, dengan persentase hasil observasi setelah dilakukan pembelajaran pada materi Sifa-sifat Cahaya melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah. Tidak ada peserta didik yang berada pada kategori kurang, pada kategori cukup sebanyak 4 orang, pada kategori baik sebanyak 4 orang, pada kategori sangat baik sebanyak 11 orang.

Apabila hasil observasi siswa dianalisis, maka persentase ketuntasan sikap percaya diri peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.16.** Data Ketuntasan Sikap Percaya Diri Percaya Diri Kelas V SD Inpres

Rappocini pada Siklus II Pertemuan I.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nilai** | **Kualifikasi** | **Frekuensi** | **Persentase** |
| 3,20 – 4,00 | Tuntas | 15 | 78,9% |
| < 3,20 | Tindak Tuntas | 4 | 21,1% |
| **Jumlah** | | 19 | 100% |

Sumber : Lembar observasi sikap percaya diri peserta didik siklus II

Tabel 4.16 di atas menunjukkan bahwa dari 19 siswa terdapat 15 orang yang mencapai ketuntasan sikap percaya diri dengan persentase 78,9%. Sedangkan 5 orang sisanya belum tuntas dengan persentase 21,1%. Dengan ketuntasan sikap pertemuan I, yaitu:

Ketuntasan sikap = x 100

= x 100

= 86%

Hal ini menunjukkan bahwa pada siklus II pertemuan I ketuntasan sikap percaya diri peserta didik mencapai 86% tercapai sepenuhnya karena indikator keberhasilan yang ditetapkan bahwa dikatakan berhasil apabila berada pada ketegori sangat baik (SB) dengan ketuntasan sikap secara klasikal 80%.

**Pertemuan II**

**Tabel 4.17.** Data Frekuensi Hasil Observasi Sikap Percaya Diri Peserta Didik

Kelas V SD Inpres Rappocini pada Siklus II Pertemuan II

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nilai** | **Kualifikasi** | **Jumlah Peserta Didik** | **Persentase** |
| 3,20 – 4,00 | Sangat baik | 12 | 63,2% |
| 2,80 – 3,19 | Baik | 7 | 36,8% |
| 2,40 – 2,79 | Cukup | 0 | 0% |
| < 2,40 | Kurang | 0 | 0 % |
| **Jumlah** | | 19 | 100% |

Sumber : Lembar observasi sikap percaya diri peserta didik siklus II

Tabel 4.17 menunjukkan data dari 19 peserta didik kelas V SD Inpres Rappocini, dengan persentase hasil observasi setelah dilakukan pembelajaran pada materi Sifa-sifat Cahaya melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah. Tidak ada peserta didik yang berada pada kategori kurang dan kategori cukup. Peserta didik berada pada kategori baik sebanyak 7 orang, peserta didik yang berada pada kategori sangat baik sebanyak 12 orang.

Apabila hasil observasi siswa dianalisis, maka persentase ketuntasan sikap percaya diri peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.18.** Data Ketuntasan Sikap Percaya Diri Peserta Didik Kelas V SD

Inpres Rappocini pada Siklus II Pertemuan II.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nilai** | **Kualifikasi** | **Frekuensi** | **Persentase** |
| 3,20 – 4,00 | Tuntas | 19 | 100% |
| < 3,20 | Tindak Tuntas | 0 | 0% |
| **Jumlah** | | 19 | 100% |

Sumber : Lembar observasi sikap percaya diri siswa siklus II

Tabel 4.18 di atas menunjukkan bahwa dari 19 siswa semua mencapai ketuntasan sikap percaya diri dengan persentase 100%. Dengan ketuntasan sikap pertemuan II, yaitu:

Ketuntasan sikap = x 100

= x 100

= 91%

Hal ini menunjukkan bahwa pada siklus II pertemuan II ketuntasan sikap percaya diri peserta didik tercapai sepenuhnya karena indikator keberhasilan yang ditetapkan bahwa perolehan sikap percaya diri peserta didik dikatakan berhasil apabila setiap peserta didik berada pada ketegori sangat baik (SB) dengan ketuntasan sikap secara klasikal 80%. Jadi, sikap percaya diri peserta didik pada pertemuan IV mencapai 91 % dapat disimpulkan bahwa pencapaian setiap indikator penilaian sikap percaya diri peserta didik dikategorikan sangat baik.

Berdasarkan data persentase pencapaian sikap percaya diri peserta didik pada pertemuan I dan II, maka hasil presentase siklus II mencapai 88,5% dapat disimpulkan bahwa pencapaian setiap indikator penilaian sikap percaya diri peserta didik dikategorikan sangat baik.

1. **Angket Sikap Percaya Diri**

Sikap percaya diri peserta didik pada mata pelajaran IPA dapat dilihat dari pengisian angket yang diberikan kepada peserta didik. Di deskripsikan ketuntasan sikap percaya diri peserta didik kelas V SD Inpres Rappocini Kota Makassar setelah diterapkan penerapan model pembelajaran berbasis masalah siklus II. Pengisian angket sikap percaya diri dilaksanakan 01 Maret 2019 setelah pertemuan IV di siklus II untuk melihat peningkatan sikap percaya diri peserta didik. Hasil analisis data angket dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.19.** Hasil Temuan Analisis Angket Sikap Percaya Diri Peserta Didik

|  |  |
| --- | --- |
| **Kategori** | **Jumlah Peserta Didik** |
| Sangat Baik | 12 |
| Baik | 7 |
| Cukup | 0 |
| Kurang | 0 |
| **Skor Perolehan 1.951** | |
| **Skor Maksimal 2.280** | |
| **Presentase Keberhasilan 86%** | |

Berdasarkan tabel 4.19 di atas menunjukkan bahwa dari 19 peserta didik yang berada pada kategori sangat baik 12 orang, pada kategori baik 7 orang, dan tidak ada peserta didik yang berada pada kategori cukup dan kurang. Dengan ketuntasan sikap percaya diri mencapai 86%. Hal ini menunjukkan bahwa pada siklus II ketuntasan sikap percaya diri peserta didik tercapai sepenuhnya karena indikator keberhasilan yang ditetapkan berhasil berada pada ketegori sangat baik.

1. **Hasil Belajar IPA**

Hasil pelaksanaan tes akhir siklus II pada pertemuan IV setelah kegiatan pembelajaran selesai maka data hasil belajar kemudian dianalisis untuk mengetahui pencapaian hasil belajar peserta didik. Adapun data hasil belajar dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.20.** Data Hasil Belajar IPA Peserta Didik

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nilai** | **Kualifikasi** | **Jumlah Peserta Didik** | **Persentase** |
| 75-100 | Tuntas | 17 | 89,5% |
| 0-74 | Tindak Tuntas | 2 | 10,5% |
| **Jumlah** | | 19 | 100% |

Sumber : Tes Akhir Siklus I

Berdasarkan analisis hasil belajar IPA peserta didik, diperoleh presentase hasil belajar yang dicapai peserta didik di siklus II sebesar 86% . Setelah dikonversikan pada kriteria hasil belajar IPA berada di atas 80% termasuk dalam kriteria baik. Ketuntasan hasil belajar IPA mencapai 86% dari 19 peserta didik 17 peserta didik yang tuntas dan 2 peserta didik tidak tuntas atau belum mencapai nilai sesuai dengan KKM yang ditetapkan yaitu 75 untuk mata pelajaran IPA. Jadi, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar sama halnya dengan sikap percaya diri peserta didik di siklus II telah mencapai di atas 80% secara klasikal.

Secara keseluruhan kemampuan sikap percaya diri peserta didik kelas V SD Inpres Rappocini berdasarkan hasil observasi, angket, dan hasil belajar telah masuk dalam kategori sangat baik, yaitu lebih dari 80 % peserta didiknya mampu percaya diri dengan penerapan model pembelajaran berbasis masalah dan dikategorikan berhasil.

1. **Refleksi Siklus II**

Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, peserta didik terlihat semakin aktif dalam bertanya kepada guru atau teman dan juga peserta didik mampu berdiskusi dengan baik dalam kelompok, hal ini dapat dilihat dari persentase aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung dimana setiap aktivitas yang ditunjukkan oleh peserta didik tidak melebihi batas waktu yang ditetapkan meski guru masih perlu menegur beberapa peserta didik yang ribut. Peserta didik juga terlihat mampu berpikir dengan kritis terhadap permasalahan yang diberikan pada Siklus II, sehingga peserta didik dapat dengan mudah menyelesaikantes siklus II. Kemampuan guru mengelola pembelajaran juga mengalami peningkatan sehingga berada dalam kategori sangat baik. Jadi, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pada siklus II telah mencapai keberhasilan baik dari segi proses maupun dari segi hasil, maka tindakan dihentikan.

Kekurangan-kekurangan yang ada pada pada sisklus I sudah diperbaiki dan pada siklus ke-II guru sudah maksimal dalam menerapkan model pembelajaran berbasis masalahpada saat pelaksanaan proses belajar mengajar. Ini terlihat pada saat guru mengajar indikator aktivitas guru yang telah telah dilaksanakan walaupun secara keseluruhan masih ada satu aktivitas guru berada dalam kategori cukup, namun aktivas mengajar guru sudah mencapai 90% berada pada kategori baik dan telah melebihi indikator keberhasilan yang ditentukan yakni 80%. Aktivas belajar peserta didik pun demikian, aktivitas belajar peserta didik telah mencapai 94% sudah berada dalam kategori baik. Adapun aspek-aspek yang harus diperbaiki selama proses pembelajaran siklus II sebagai berikut:

1. Diskusi Kelompok

Beberapa peserta didik masih ada yang belum maksimal dalam diskusi kelompok. Hal ini ditunjukkan dengan adanya beberapa peserta didik yang masih sering mengobrol dengan temannya. Rencana perbaikan yang dilakukan dengan guru dapat memberikan bimbingan kepada siswa yang sering mengobrol agar mengikuti pembelajaran dengan baik.

1. Tes Akhir Siklus II

Pada saat pelaksanaan tes akhir siklus II, sebagian besar peserta didik sudah mengerjakan tes secara individual dan mandiri. Namun, masih ada juga beberapa peserta didik yang membuat kelas menjadi ribut. Rencana perbaikan yang dilakukan ialah guru dapat memberikan bimbingan kepada siswa yang ribut agar mengikuti tes dengan baik.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pada siklus II telah mencapai keberhasilan baik dari segi proses maupun dari segi hasil jika dilihat dari 3 kriteria yang telah diteliti yaitu: kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran di kelas, aktivitas peserta didik selama pembelajaran terhadap penerapan model pembelajaran berbasis masalah*,* dan peningkatan sikap percaya diri peserta didik.

Berkaitan hal tersebut, maka hipotesis penelitian yaitu jika model pembelajaran berbasis masalah diterapkan dalam proses pembelajaran maka aktivitas pembelajaran dan sikap percaya diri peserta didik kelas V SD Inpres Rappocini Kota Makassar dapat meningkat dinyatakan diterima. Jadi, penerapan model pembelajaran berbasis masalah sangat baik digunakan untuk meningkatkan sikap percaya diri peserta didik belajar IPA. Karena pembelajaran ini mampu menciptakan suasana yang menyenangkan dan membuat peserta didik aktif serta mampu mendorong peserta didik untuk memiliki kepercayaan diri saat belajar dan mengungkapkan pendapatnya

1. **PEMBAHASAN**

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas untuk meningkatkan sikap percaya diri peserta didik kelas V SD Inpres Rappocini Kota Makassar dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah. Penelitian yang dilakukan dua siklus pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah. Setiap siklus yang diterapkan pada proses pembelajaran mampu untuk meningkatkan sikap percaya diri peserta didik. Peningkatan sikap percaya diri peserta didik ditunjukkan dengan hasil akhir di setiap siklus.

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada materi Pesawat Sederhana dan Sifat-sifat Cahaya dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah di kelas V SD Inpres Rappocini yang dilakukan selama dua siklus empat pertemuan menunjukkan peningkatan, baik dari segi aktivitas mengajar guru, aktivitas belajar peserta didik, sikap percaya diri peserta didik, dan hasil belajar peserta didik. Perbandingan hasil observasi aktivitas mengajar guru dan belajar peserta didik pada siklus I dan siklus II setelah diadakan perbaikan telah menunjukkan peningkatan aktivitas.

Peningkatan aktivitas mengajar guru telihat, pada siklus I pertemuan I guru kurang menguasai kelas karena guru perlu membimbing setiap kelompok dalam pemecahan masalah, namun terdapat beberapa kelompok yang bertanya serentak kepada guru sehingga seringkali suasana kelas menjadi gaduh atau ribut pada saat guru meminta peserta didik menyelesaikan permasalahan pada LKPD dan mengajukan tanyajawab kepada peserta didik. Kemudian pada siklus I pertemuan II guru menjadi lebih tegas dalam menangani peserta didik dengan memberi pengawasan di setiap kegiatan peserta didik sehingga peserta didik dalam belajar menjadi lebih fokus dan teratur dalam duduk secara berkelompok. Aktivitas mengajar guru pada siklus I berada pada kategori cukup Kemudian siklus II mengalami peningkatan pada kategori baik. Berdasarkan data tersebut maka hasil observasi aktivitas mengajar guru dikatakan berhasil memenuhi syarat dari indikator keberhasilan yang ditetapkan.

Peningkatan aktivitas belajar peserta didik juga telihat, dimana aktivitas belajar peserta didik pada siklus I berada pada kategori cukup. Kemudian pada siklus II mengalami peningkatan berada pada kategori baik. Berdasarkan data tersebut maka hasil observasi aktivitas belajar peserta didik dikatakan berhasil memenuhi syarat dari indikator keberhasilan yang ditetapkan.

Sikap percaya diri peserta didik selama proses pembelajaran juga mengalami peningkatan. Pada siklus I hanya sebagian peserta didik yang tergolong aktif saja berani tampil di depan kelas, sementara yang lain cenderung pasif. Peserta didik pun terlihat masih ragu-ragu dalam mempersentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas karena ada peserta didik yang langsung mengajukan diri dalam menyampaikan hasil kerjanya tapi ada pula yang ditunjuk oleh guru saat tidak ada yang berani. Sebagaimana dikemukakan Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar (2016: 125) bahwa “Percaya diri yaitu suatu keyakinan atas kemampuannya sendiri untuk melakukan kegiatan atau tindakan.” Sehingga sikap percaya diri memiliki hubungan terhadap aktivitas peserta didik pada proses pembelajaran. Kemudian pada siklus II peserta didik mendapat kesempatan tampil di depan kelas, baik itu atas keinginan sendiri atau karena ditunjuk.

Pada siklus I kebanyakan peserta didik belum berani berbicara khususnya dalam hal bertanya dan menyatakan pendapat karena peserta didik kesulitan dalam menyusun kalimat. Sebagian besar peserta didik hanya berani mengajukan diri secara rombongan, peserta didik ingin tampil apabila temannya yang lain ikut. Kemudian pada siklus II guru lebih banyak memberi kesempatan kepada peserta didik untuk berbicara dengan mengajukan pertanyaan pancingan untuk memancing peserta didik yang pasif berbicara sekalipun dengan jawaban ceplas-ceplos dan peserta didik dalam menjawab pertanyaan lebih teratur dengan mengangkat tangan, setelah ditunjuk kemudian menjawab. Hal ini membuat peserta didik menjadi berebutan untuk menjawab pertanyaan.

Tindakan yang dilakukan guru ini sesuai dengan pendapat Jamaris (Susanto, 2011: 170) bahwa “Salah satu upaya mengembangkan kepercayaan diri anak dari segi perkembangan sosial emosional anak adalah memberikan kesempatan anak untuk menentukan pilihannya dan memberikan kesempatan untuk menyatakan pendapatnya.” Di mana guru membuka kesempatan kepada peserta didik mengajukan diri sekali atau bergantian, apabila telah mendapat kesempatan maka selanjutnya tidak dapat mengajukan diri lagi agar semua peserta didik mendapatkan kesempatan yang sama.

Pencapaian observasi sikap percaya diri peserta didik pada siklus I berada pada kategori cukup, di mana secara klasikal terdapat 11 peserta didik mencapai ketuntasan. Untuk hasil data angket sikap percaya diri berada pada kategori baik. Kemudian pencapaian aspek pengamatan sikap percaya diri peserta didik pada siklus II meningkat dengan kategori sangat baik. Sama halnya dengan data angket sikap percaya diri yang meningkat dengan kategori sangat baik. Berdasarkan data tersebut maka ketuntasan sikap percaya diri peserta didik sudah terpenuhi sesuai dengan indkator keberhasilan yang ditetapkan.

Selain dari segi sikap percaya diri, ditemukan hasil belajar yang meningkat sejalan dengan peningkatan sikap percaya diri peserta didik. Pada siklus I hasil belajar peserta didik berada pada kategori cukup, dengan 13 peserta didik yang mencapai ketuntasan. Kemudian pencapaian hasil belajar pada siklus II meningkat berada pada kategori kategori baik, dengan 17 peserta didik yang mencapai ketuntasan di atas KKM. Berdasarkan data tersebut, maka ketuntasan hasil belajar sudah terpenuhi sesuai dengan indikator keberhasilan yang ditetapkan.

Berdasarkan uraian di atas membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan sikap percaya diri peserta didik. Hal ini sesuai menurut Arrends (Trianto, 2011: 192) bahwa:

Pembelajaran berdasarkan masalah merupakan suatu pembelajaran di mana siswa mengerjakan permasalahan yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri.

Sehingga lebih jelas dari hasil analisis, diperoleh presentase rata-rata kemampuan percaya diri peserta didik mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Jadi, secara umum dapat dikatakan bahwa adanya peningkatan sikap percaya diri peserta didik setelah diterapkan model pembelajaran berbasis masalah pada mata pelajaran IPA di kelas V SD Inpres Rappocini Kecamatan Rappocini Kota Makassar.