**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

1. **Hasil Penelitian**

Penelitian ini telah dilaksanakan selama dua siklus pada siswa kelas IV dengan jumlah siswa 32 orang di SD Negeri Malewang Kota Makassar pada semester genap tahun ajaran 2015/2016. Tindakan pembelajaran ini dilaksanakan dengan mengikuti tahapan PTK yang terdiri dari empat tahap, yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi dan tahap refleksi. Pelaksanaan penelitian ini dimulai pada tanggal 5 April sampai 16 April 2016.

Data penelitian berupa nilai hasil belajar siswa yang diperoleh dengan melakukan tes hasil belajar pada akhir siklus I dan II, sedangkan data observasi berupa aktivitas belajar siswa dan aktivitas mengajar guru selama pembelajaran berlangsung diperoleh dengan menggunakan lembar observasi model checklist. Dalam pelaksanaan tindakan pembelajaran, peneliti bertindak sebagai observer.

Adapun perincian dari setiap siklus diuraikan sebagai berikut:

1. **Deskripsi Pelaksanaan Siklus I**

Tahap tindakan siklus I ini merupakan kegiatan pembelajaran yang dilakukan untuk mengetahui kondisi awal siswa setelah diterapkannya model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS). Data yang diperoleh dari kegiatan ini adalah hasil tes dan perilaku siswa selama megikuti pembelajaran. Pelaksanaan siklus ini berlangsung pada tanggal 5 April sampai 9 April 2016 dengan dua kali pertemuan, diakhir pertemuan diberikan tes hasil belajar siklus I. Kegiatan ini terdiri dari empat tahap yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi dan tahap refleksi. Keempat tahap tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. **Tahap Perencanaan**

Pada tahap ini, peneliti melakukan telaah terhadap kurikulum KTSP dan menetukan materi pokok yakni energi panas dan bunyi. Perencanaan pertemuan I dengan materi sumber energi panas dan bunyi, sedangkan Pertemuan II dengan materi sifat-sifat energi bunyi. Perencanaan tersebut disusun dan dikembangkan oleh peneliti berupa Rencana Pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar kegiatan siswa dan tes hasil belajar siklus I.

Peneliti juga menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas guru dan siswa dalam menerapkan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) pada pertemuan I dan II. Dalam skenario pembelajaran, langkah-langkah dalam kegiatan ini memuat langkah-langkah dari model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) yang terdiri dari tahap orientasi, pemunculan gagasan, penyusunan ulang gagasan, penerapan gagasan dan pemantapan gagasan.

1. **Tahap Pelaksanaan**

Pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) di kelas IV SD Negeri Malewang Kota Makassar untuk tindakan siklus I pertemuan I dilaksanakan pada hari selasa, 5 April 2016 pukul 09.30 – 10.40 WITA dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Untuk siklus I pertemuan II dilaksanakan pada hari Jum’at, 8 April 2016 pukul 07.30 – 09.15 WITA dengan alokasi waktu 3 x 35 menit. Dalam pelaksanaan tindakan siklus I ini peneliti bertindak sebagai observer yang mengamati seluruh aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran.

1. **Pertemuan I**

Pelaksanaan siklus I pertemuan I pada hari selasa, 5 April 2016 mulai pukul 09.30 – 10.40 WITA. Pembelajaran untuk tindakan siklus I pertemuan I berlangsung selama 70 menit atau 2 jam pelajaran. Dalam pelaksanaan tindakan pertemuan I ini peneliti bertindak sebagai observer.

Mengawali tindakan pembelajaran ini, guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar siswa yang kemudian dibalas oleh siswa dengan antusias, setelah itu guru mengajak siswa untuk berdo’a agar pembelajaran yang akan diterima mendapatkan berkah, setelah berdo’a selesai guru mengecek kehadiran siswa. Kemudian guru melakukan appersepsi dengan menanyakan pelajaran sebelumnya dan menanyakan tentang fungsi-fungsi alat indera manusia, siswa berlomba mengangkat tangan untuk menjawab pertanyaan guru, siswa menjawab dengan antusias. Setelah itu guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu sumber energi panas dan bunyi. (kegiatan ini berlangsung selama 10 menit).

Pada kegiatan inti, proses pembelajaran dilaksanakan dengan menerapkan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS). Pertama, guru memusatkan perhatian siswa dengan menujukkan gambar terkait materi. Setelah itu guru meminta siswa menuliskan apa saja yang mereka ketahui tentang gambar yang telah mereka lihat. Setelah siswa menuliskan apa saja yang mereka ketahui, guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil pendapat siswa yang telah mereka tulis.

Guru menjelaskan materi tentang sumber energi panas dan bunyi pada hari itu. Setelah guru menjelaskan materi, gurupun membagi siswa menjadi 5 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 7 orang. Pada pembagian kelompok, guru membagi siswa secara heterogen. Kemudian guru membagikan lembar kegiatan kesetiap kelompok. Sebelum melakukan percobaan tentang mengetahui sumber energi panas dan bunyi, guru menjelaskan petunjuk kerja yang terdapat pada lembar kegiatan, lalu mempersilahkan siswa melakukan percobaan. Saat melakukan percobaan guru berjalan kesetiap kelompok dan membimbing setiap kelompok. Setelah pekerjaan setiap kelompok selesai, guru meminta setiap perwakilan kelompok untuk membacakan hasil pekerjaan kelompoknya masing-masing. Setelah semua kelompok membacakan hasil pekerjaannya, guru memberi penguatan kepada siswa secara jelas. (kegiatan ini berlangsung selama 50 menit).

Kegiatan akhir pembelajaran yaitu melakukan tanya jawab dengan siswa tentang materi yang telah dipelajari pada hari itu, guru bertanya tentang apa saja yang telah dipelajari dan apa sajakah sumber energi panas dan bunyi. Setelah menyimpulkan pembelajaran, guru memberikan nasihat kepada siswa agar mengulang pelajarannya kembali di rumah. Rangkaian pembelajaran berakhir dengan pemberian nasihat oleh guru dan ucapan salam dari guru yang dijawab oleh siswa. (kegiatan ini berlangsung sekitar 10 menit).

1. **Pertemuan II**

Pelaksanaan siklus I pertemuan II pada hari Jum’at, 8 April 2016 mulai pukul 07.30 – 09.15 WITA. Pembelajaran untuk tindakan siklus I pertemuan II berlangsung selama 105 menit atau 3 jam pelajaran. Dalam pelaksanaan tindakan pertemuan II ini peneliti bertindak sebagai observer.

Mengawali tindakan pembelajaran ini, guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar siswa yang kemudian dibalas oleh siswa dengan antusias, setelah itu guru mengajak siswa untuk berdo’a agar pembelajaran yang akan diterima mendapatkan berkah, setelah berdo’a selesai guru mengecek kehadiran siswa. Kemudian guru melakukan appersepsi dengan menanyakan pelajaran sebelumnya, siswa berlomba mengangkat tangan untuk menjawab pertanyaan guru, siswa menjawab dengan antusias. Setelah itu guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu sifat-sifat energi bunyi. (kegiatan ini berlangsung selama 10 menit).

Pada kegiatan inti, proses pembelajaran dilaksanakan dengan menerapkan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS). Pertama, guru memusatkan perhatian siswa dengan menujukkan gambar terkait materi. Setelah itu guru meminta siswa menuliskan apa saja yang mereka ketahui tentang gambar yang telah mereka lihat. Setelah siswa menuliskan apa saja yang mereka ketahui, guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil pendapat siswa yang telah mereka tulis.

Guru menjelaskan materi tentang sifat-sifat energi bunyi pada hari itu. Setelah guru menjelaskan materi, gurupun membagi siswa menjadi 5 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 7 orang. Pada pembagian kelompok, guru membagi siswa secara heterogen. Kemudian guru membagikan lembar kegiatan ke setiap kelompok. Sebelum melakukan percobaan tentang sifat-sifat energi bunyi, guru mejelaskan petunjuk kerja yang terdapat pada lembar kegiatan, lalu mempersilahkan siswa melakukan percobaan. Saat melakukan percobaan guru berjalan kesetiap kelompok dan membimbing setiap kelompok. Setelah pekerjaan setiap kelompok selesai, guru meminta setiap perwakilan kelompok untuk membacakan hasil pekerjaan kelompoknya masing-masing. Setelah semua kelompok membacakan hasil pekerjaannya, guru memberi penguatan kepada siswa secara jelas dan memeriksa ketepatan jawaban secara bersama-sama mengenai hasil diskusi setiap kelompok. (kegiatan ini berlangsung selama 85 menit).

Kegiatan akhir pembelajaran yaitu melakukan tanya jawab dengan siswa tentang materi yang telah dipelajari pada hari itu, guru bertanya tentang apa saja yang telah dipelajari dan apa saja sifat-sifat energi bunyi. Setelah menyimpulkan pembelajaran, guru memberikan nasihat kepada siswa agar mengulang pelajarannya kembali di rumah. Rangkaian pembelajaran berakhir dengan pemberian nasihat oleh guru dan ucapan salam dari guru yang dijawab oleh siswa. (kegiatan ini berlangsung sekitar 10 menit).

**c. Tahap Observasi**

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

1. **Gambaran Hasil Observasi Aktivitas Mengajar Guru**

Lembar observasi kegiatan mengajar guru digunakan untuk mengetahui aktivitas guru pada pembelajaran IPA dengan menerapkan langkah-langkah model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS). Pada setiap pertemuan, observer mengamati dan memperhatikan guru dalam proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) yang terdiri atas 5 tahap yaitu (a) orientasi; (b) pemunculan gagasan; (c) penyusunan ulang gagasan; (d) penerapan gagasan; dan (e) pemantapan gagasan.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas mengajar guru yang diperoleh bahwa dari deskriptor tahap orientasi pertemuan I dikategorikan cukup karena guru melaksanakan 2 (dua) indikator yaitu dengan rincian guru menunjukkan fenomena atau kejadian sehari-hari terkait materi dengan bantuan media pembelajaran dan guru meminta siswa untuk berpikir tentag apa yang dia ketahui mengenai gambar yang ditunjukkan oleh guru. Pertemuan II dikategorikan cukup karena guru melaksanakan 2 (dua) indikator yaitu dengan rincian guru menunjukkan fenomena atau kejadian sehari-hari terkait materi dengan bantuan media pembelajaran dan guru meminta kepada siswa memperhatikan sesuatu yang ditunjukkan oleh guru dengan serius terkait materi.

Deskriptor tahap pemunculan gagasan pertemuan I dikategorikan cukup karena guru melaksanakan 2 (dua) indikator yaitu dengan rincian guru meminta siswa secara individual menuliskan apa saja yang diketahui tentang materi dikertas selembar dan guru mengumpulkan hasil pendapat siswa yang dituliskan pada kertas selembar. Pertemuan II dikategorikan cukup karena guru melaksanakan 2 (dua) indikator yaitu dengan rincian guru meminta siswa secara individual menuliskan apa saja yang diketahui tentang materi dikertas selembar dan guru mengumpulkan hasil pendapat siswa yang dituliskan pada kertas selembar.

Deskriptor tahap penyusunan ulang gagasan pertemuan I dikategorikan cukup karena guru melaksanakan 2 (dua) indikator yaitu dengan rincian guru membagi siswa menjadi 5 kelompok, ditiap kelompok terdiri dari 7 orang dan membimbing siswa secara keseluruhan dalam melakukan percobaan. Pertemuan II dikategorikan cukup karena guru melaksanakan dua (dua) indikator yaitu dengan rincian guru membagi siswa menjadi 5 kelompok, ditiap kelompok terdiri dari 7 orang dan guru membimbing siswa secara keseluruhan dalam melakukan percobaan.

Deskriptor tahap penerapan gagasan pada pertemuan I dikategorikan cukup karena guru melaksanakan 2 (dua) indikator yaitu dengan rincian guru mejelaskan petunjuk kerja dalam mengerjakan LKS dan guru memerintahkan kepada salah satu anggota dari setiap kelompok untuk menjelaskan hasil pekerjaannya di depan kelas. Pertemuan II dikategorikan baik karena guru melaksanakan 3 (tiga) indikator yaitu dengan rincian guru mejelaskan petunjuk kerja dalam mengerjakan LKS, meminta siswa untuk mendiskusikan secara kelompok dalam mengerjakan LKS dan guru mengarahkan kepada salah satu anggota dari setiap kelompok untuk menjelaskan hasil pekerjaannya di depan kelas.

Deskriptor tahap pemantapan gagasan pada pertemuan I dikategorikan cukup karena guru hanya melaksanakan 2 (dua) indikator yaitu dengan rincian guru memberikan penguatan kepada siswa secara jelas dan guru menyimpulkan konsep materi pembelajaran secara runtut dan jelas. Pertemuan II dikategorikan cukup karena guru hanya melaksanakan 2 (dua) indikator yaitu dengan rincian guru memberikan penguatan kepada siswa secara jelas dan guru memeriksa ketepatan jawaban secara bersama-sama mengenai hasil diskusi kelompok.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa observeran aktivitas mengajar guru pada siklus I dari 5 (lima) indikator pada pertemuan I terdapat 5 (lima) indikator yang berada pada kategori cukup. Sementara pada pertemuan II terdapat 1 (satu) indikator yang berada pada kategori baik dan 4 (empat) indikator berada pada kategori cukup. Skor yang dicapai pada pertemuan I adalah 10 dengan persentase pelaksanaan 66,6 % yang termasuk kategori cukup. Sementara skor yang dicapai pada pertemuan II adalah 11 dengan persentase pelaksanaan 73,7 % yang termasuk kategori baik. Untuk lebih jelasnya data hasil observasi guru dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. 1 Deskripsi Hasil Observasi Guru Kelas IV SD Negeri Malewang Kota Makssar

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Siklus I | **Indikator** | | | | **Jumlah** | **Persentase pencapaian (%)** | **Kategori** | |
| **B** | **C** | | **K** |  |
| Pertemuan I | 0 | | 10 | 0 | 10 | 66,6 % | Cukup | |
| Pertemuan II | 3 | | 8 | 0 | 11 | 73,7 % | Baik | |

1. **Gambaran Hasil Observasi Belajar Siswa Siklus I**

Lembar observasi kegiatan mengajar siswa digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa pada pembelajaran IPA dengan menerapkan langkah-langkah model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS). Pada setiap pertemuan observer mengamati dan memperhatikan siswa dalam proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) yang terdiri atas 5 tahap yaitu (a) orientasi; (b) pemunculan gagasan; (c) penyusunan ulang gagasan; (d) penerapan gagasan; dan (e) pemantapan gagasan.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas belajar siswa pada proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) dapat diuraikan sebagai berikut:

a) Indikator siswa memperhatikan gambar yang ditunjukkan oleh guru mengenai materi pembelajaran dengan serius pada pertemuan I berada pada kategori baik karena terdapat 19 siswa yang memperhatikan gambar yang ditunjukkan oleh guru mengenai materi pembelajaran dengan serius dan pada pertemuan II berada pada kategori baik karena terdapat 23 siswa yang memperhatikan gambar yang ditunjukkan oleh guru mengenai materi pembelajaran dengan serius.

b) Indikator siswa menuliskan hal yang diketahui mengenai topik pembelajaran yang dibahas pada pertemuan I berada pada kategori baik karena terdapat 23 siswa yang menuliskan hal yang diketahui mengenai topik pembelajaran yang dibahas dan pada pertemuan II berada pada kategori baik karena terdapat 25 siswa yang menuliskan hal yang diketahui mengenai topik pembelajaran yang dibahas.

c) Indikator siswa mendiskusikan apa yang dia ketahui tentang topik pembelajaran kemudian melakukan percobaan secara kelompok pada pertemuan I berada pada kategori cukup karena terdapat 18 siswa yang mendiskusikan apa yang dia ketahui tentang topik pembelajaran kemudian melakukan percobaan secara kelompok dan pada pertemuan II berada pada kategori cukup karena terdapat 19 siswa yang mendiskusikan apa yang dia ketahui tentang topik pembelajaran kemudian melakukan percobaan secara kelompok.

d) Indikator siswa menjawab pertanyaan pada lembar kegiatan secara kelmpok pada pertemuan I berada pada kategori cukup karena terdapat 17 siswa yang menjawab pertanyaan pada lembar kegiatan secara kelmpok dan pada pertemuan II berada pada kategori baik karena terdapat 22 siswa yang menjawab pertanyaan pada lembar kegiatan secara kelompok.

e) Indikator siswa mendengarkan kesimpulan dari guru mengenai materi pembelajaran dengan serius pada pertemuan I berada pada kategori cukup karena terdapat 17 siswa yang mendengarkan kesimpulan dari guru menegnai materi pembelajaran dengan serius dan pada pertemuan II berada pada kategori cukup karena terdapat 20 siswa yang mendengarkan kesimpulan dari guru mengenai materi pembelajaran dengan serius.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa observeran aktivitas belajar siswa pada siklus I dari 5 (lima) indikator, pada pertemuan I terdapat 2 (dua) indikator yang berada pada kategori baik dan 3 (tiga) indikator berada pada kategori cukup dengan skor indikator yang dicapai adalah 12 dengan persentase pencapaian yaitu 80 % yang termasuk kategori baik. Pertemuan II mengalami peningkatan dimana terdapat 3 (tiga) indikator yang berada pada kategori baik dan 2 (dua) indikator berada pada kategori cukup dengan skor indikator yang dicapai adalah 13 dengan persentase pencapaian yaitu 86,6 % yang termasuk kategori baik. Dengan demikian pelaksanaan siklus I terhadap aktivitas belajar siswa dapat berjalan dengan baik. Hal itu terlihat dari adanya peningkatan pada pertemuan II, tapi masih perlu dilaksanakan siklus II.

1. **Gambaran Hasil Tes Hasil Belajar Siswa Siklus I**

Setelah pelaksanaan proses pembelajaran siklus I yang terdiri dari 2 kali pertemuan, maka dilakukan tes hasil belajar pada hari sabtu tanggal 9 April 2016 untuk mengukur tingkat penguasaan terhadap materi pembelajaran yang disajikan. Adapun tes hasil belajar yang dilakukan peneliti pada siklus I diperoleh deskripsi ketuntasan hasil belajar siswa setelah diterapkannya model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) yang dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.2 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Siswa di Kelas IV SD Negeri Malewang Kota Makassar pada Tes Siklus I

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kriteria Ketuntasan | Kategori | Frekuensi | Persentase |
| 0 – 74 | Tidak Tuntas | 22 | 68,7 % |
| 75 – 100 | Tuntas | 10 | 31,2 % |
| Jumlah |  |  | 100 % |

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari 32 siswa terdapat 22 siswa yang tidak tuntas dengan persentase (68,7 %) dengan nilai ketuntasan antara 0 – 74 sedangkan siswa yang tuntas dalam pembelajaran ada 10 siswa dengan persentase (31,2 %) dengan nilai ketuntasan 75 – 100. Jadi, nilai hasil belajar belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75 dengan persentase ≥ 70 % dari seluruh siswa, maka kelas dianggap belum tuntas secara klasikal.

**d. Tahap Refleksi**

Pada tindakan siklus I, pembelajaran difokuskan pada peningkatan hasil belajar IPA dengan menerapkan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS). Untuk memperoleh data tentang pelaksanaan tindakan siklus I dilakukan observasi dan tes. Hasil observasi dan tes selama pelaksanaan tindakan dianalisis dan didiskusikan oleh peneliti dengan guru kelas IV sehingga diperoleh beberapa hal sebagai berikut:

1. Penguasaan guru terhadap rencana pelaksanaan pembelajaran sudah baik akan tetapi masih perlu ditingkatkan. Hal tersebut didasarkan adanya langkah-langkah dalam rencana pelaksanaan pembelajaran yang tidak terlaksana seperti tidak melibatkan seluruh siswa dalam diskusi kelompok.
2. Selama pembelajaran IPA pada siklus I melalui model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS), masih ada aspek-aspek tertentu yang perlu dioptimalkan dalam pelaksanaannya, seperti guru tidak menyimpulkan konsep materi pembelajaran secara runtut dan jelas.
3. Saat mengerjakan lembar kegiatan masih ada beberapa siswa tidak mendiskusikan pekerjaannya secara kelompok.
4. Dalam pemberian umpan balik, guru kurang memberikan umpan balik secara runtut.
5. Sesuai dengan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) dilakukan dengan memberikan tes tertulis yang berisi soal-soal untuk pencapaian indikator. Hasil belajar siswa masih di bawah target keberhasilan ketuntasan belajar yang telah ditetapkan. Siswa yang mencapai nilai ketuntasan 75 sebanyak 10 orang dari 32 siswa dengan persentase 31,2 %. Sehingga perlu dilanjutkan pemberian tindakan pada siklus II.

Berdasarkan uraian tahap refleksi, maka tindak lanjut yang dapat dilakukan terhadap perbaikan pembelajaran siklus I yaitu:

1. Mengadakan kegiatan diskusi lebih lanjut dengan pelaksanaan pembelajaran mengenai hal-hal yang perlu ditingkatkan kualitasnya, utamanya berhubungan dengan langkah-langkah yang terdapat pada rencana pelaksanaan pembelajaran untuk siklus II.
2. Memberikan arahan kepada siswa sehubungan hal-hal yang perlu ditingkatkan kualitasnya dalam pelaksanaan pembelajaran, antara lain siswa disarankan untuk melakukan percobaan secara kelompok serta menjawab lembar kegiatan secara kelompok.

**2. Deskripsi Pelaksanaan Siklus II**

Melalui refleksi yang dilakukan pada siklus I, maka pada siklus II ini langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan adalah memperbaiki kelemahan-kelemahan yang terjadi pada tindakan sebelumnya. Pelaksanaan siklus II ini berlangsung pada tanggal 12 April sampai 15 April 2016 dengan dua kali pertemuan, diakhir pertemuan diberikan tes hasil belajar siklus II. Kegiatan ini terdiri dari empat tahap yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi dan tahap refleksi. Keempat tahap tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. **Tahap Perencanaan**

Pada tahap ini, peneliti menggunakan materi pokok tentang energi alternatif. pada perencanaan pertemuan I dengan materi sumber dan contoh penggunaan energi alternatif. Pertemuan II dengan materi keuntungan menggunakan energi alternatif. Perencanaan tersebut disusun dan dikembangkan oleh peneliti berupa Rencana Pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar kegiatan siswa dan tes hasil belajar siklus II.

Peneliti juga menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas guru dan siswa dalam menerapkan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) pada pertemuan I dan II. Dalam skenario pembelajaran, langkah-langkah dalam kegiatan ini memuat langkah-langkah dari model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) yang terdiri dari tahap orientasi, pemunculan gagasan, penyusunan ulang gagasan, penerapan gagasan dan pemantapan gagasan.

1. **Tahap Pelaksanaan**

Pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) di kelas IV SD Negeri Malewang Kota Makassar untuk tindakan siklus II pertemuan I dilaksanakan pada hari selasa, 12 April 2016 pukul 09.30 – 10.40 WITA dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Untuk siklus I pertemuan II dilaksanakan pada hari Jum’at, 15 April 2016 pukul 07.30 – 09.15 WITA dengan alokasi waktu 3 x 35 menit. Dalam pelaksanaan tindakan siklus II ini peneliti bertindak sebagai observer yang mengamati seluruh aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran.

1. **Pertemuan I**

Pelaksanaan siklus II pertemuan I pada hari selasa, 12 April 2016 mulai pukul 09.30 – 10.40 WITA. Pembelajaran untuk tindakan siklus II pertemuan I berlangsung selama 70 menit atau 2 jam pelajaran. Dalam pelaksanaan tindakan pertemuan I ini peneliti bertindak sebagai observer.

Mengawali tindakan pembelajaran ini, guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar siswa yang kemudian dibalas oleh siswa dengan antusias, setelah itu guru mengajak siswa untuk berdo’a agar pembelajaran yang akan diterima mendapatkan berkah, setelah berdo’a selesai guru mengecek kehadiran siswa. Kemudian guru melakukan appersepsi dengan menanyakan pelajaran sebelumnya, siswa berlomba mengangkat tangan untuk menjawab pertanyaan guru, siswa menjawab dengan antusias. Setelah itu guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu sumber dan contoh penggunaan energi alternatif. (kegiatan ini berlangsung selama 10 menit).

Pada kegiatan inti, proses pembelajaran dilaksanakan dengan menerapkan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS). Pertama, guru memusatkan perhatian siswa dengan menujukkan gambar terkait materi. Setelah itu guru meminta siswa menuliskan apa saja yang mereka ketahui tentang gambar yang telah mereka lihat. Setelah siswa menuliskan apa saja yang mereka ketahui, guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil pendapat siswa yang telah mereka tulis.

Guru menjelaskan materi tentang sumber dan contoh penggunaan energi alternatif pada hari itu. Setelah guru menjelaskan materi, gurupun membagi siswa menjadi 5 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 7 orang. Pada pembagian kelompok, guru membagi siswa secara heterogen. Kemudian guru membagikan lembar kegiatan ke setiap kelompok. Sebelum melakukan percobaan tentang mengetahui contoh penggunaan energi alternatif, guru mejelaskan petunjuk kerja yang terdapat pada lembar kegiatan, lalu mempersilahkan siswa melakukan percobaan. Saat melakukan percobaan guru berjalan kesetiap kelompok dan membimbing setiap kelompok. Setelah pekerjaan setiap kelompok selesai, guru meminta setiap perwakilan kelompok untuk membacakan hasil pekerjaan kelompoknya masing-masing. Setelah semua kelompok membacakan hasil pekerjaannya, guru memberi penguatan kepada siswa secara jelas dan memeriksa ketepatan jawaban secara bersama-sama mengenai hasil diskusi kelompok. (kegiatan ini berlangsung selama 50 menit).

Kegiatan akhir pembelajaran yaitu melakukan tanya jawab dengan siswa tentang materi yang telah dipelajari pada hari itu, guru bertanya tentang apa saja yang telah dipelajari dan apa saja sumber dan contoh penggunaan energi alternatif. Setelah menyimpulkan pembelajaran, guru memberikan nasihat kepada siswa agar mengulang pelajarannya kembali di rumah. Rangkaian pembelajaran berakhir dengan pemberian nasihat oleh guru dan ucapan salam dari guru yang dijawab oleh siswa. (kegiatan ini berlangsung sekitar 10 menit).

1. **Pertemuan II**

Pelaksanaan siklus II pertemuan II pada hari Jum’at, 15 April 2016 mulai pukul 07.30 – 09.15 WITA. Pembelajaran untuk tindakan siklus II pertemuan II berlangsung selama 105 menit atau 3 jam pelajaran. Dalam pelaksanaan tindakan pertemuan II ini peneliti bertindak sebagai observer.

Mengawali tindakan pembelajaran ini, guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar siswa yang kemudian dibalas oleh siswa dengan antusias, setelah itu guru mengajak siswa untuk berdo’a agar pembelajaran yang akan diterima mendapatkan berkah, setelah berdo’a selesai guru mengecek kehadiran siswa. Kemudian guru melakukan appersepsi dengan menanyakan pelajaran sebelumnya, siswa berlomba mengangkat tangan untuk menjawab pertanyaan guru, siswa menjawab dengan antusias. Setelah itu guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu keuntungan menggunakan energi alternatif. (kegiatan ini berlangsung selama 10 menit).

Pada kegiatan inti, proses pembelajaran dilaksanakan dengan menerapkan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS). Pertama, guru memusatkan perhatian siswa dengan menujukkan gambar terkait materi. Setelah itu guru meminta siswa menuliskan apa saja yang mereka ketahui tentang gambar yang telah mereka lihat. Setelah siswa menuliskan apa saja yang mereka ketahui, guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil pendapat siswa yang telah mereka tulis.

Guru menjelaskan materi tentang keuntungan menggunakan energi alternatif pada hari itu. Setelah guru menjelaskan materi, gurupun membagi siswa menjadi 5 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 7 orang. Pada pembagian kelompok, guru membagi siswa secara heterogen. Kemudian guru membagikan lembar kegiatan ke setiap kelompok. Sebelum melakukan percobaan tentang keuntungan menggunakan energi alternatif, guru mejelaskan petunjuk kerja yang terdapat pada lembar kegiatan, lalu mempersilahkan siswa melakukan percobaan. Saat melakukan percobaan guru berjalan kesetiap kelompok dan membimbing setiap kelompok. Setelah pekerjaan setiap kelompok selesai, guru meminta setiap perwakilan kelompok untuk membacakan hasil pekerjaan kelompoknya masing-masing. Setelah semua kelompok membacakan hasil pekerjaannya, guru memberi penguatan kepada siswa secara jelas dan memeriksa ketepatan jawaban secara bersama-sama mengenai hasil diskusi setiap kelompok. (kegiatan ini berlangsung selama 85 menit).

Kegiatan akhir pembelajaran yaitu melakukan tanya jawab dengan siswa tentang materi yang telah dipelajari pada hari itu, guru bertanya tentang apa saja yang telah dipelajari dan apa saja keuntungan menggunakan energi alternatif. Setelah menyimpulkan pembelajaran, guru memberikan nasihat kepada siswa agar mengulang pelajarannya kembali di rumah. Rangkaian pembelajaran berakhir dengan pemberian nasihat oleh guru dan ucapan salam dari guru yang dijawab oleh siswa. (kegiatan ini berlangsung sekitar 10 menit).

**c. Tahap Observasi**

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

1. **Gambaran Hasil Observasi Aktivitas Mengajar Guru**

Lembar observasi kegiatan mengajar guru digunakan untuk mengetahui aktivitas guru pada pembelajaran IPA dengan menerapkan langkah-langkah model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS). Pada setiap pertemuan, observer mengamati dan memperhatikan guru dalam proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) yang terdiri atas 5 tahap yaitu (a) orientasi; (b) pemunculan gagasan; (c) penyusunan ulang gagasan; (d) penerapan gagasan; dan (e) pemantapan gagasan.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas mengajar guru yang diperoleh bahwa dari deskriptor tahap orientasi pertemuan I dikategorikan baik karena guru melaksanakan 3 (tiga) indikator yaitu dengan rincian guru menunjukkan fenomena atau kejadian sehari-hari terkait materi dengan bantuan media pembelajaran, guru meminta kepada siswa memperhatikan sesuatu yang ditunjukkan oleh guru dengan serius terkait materi dan guru meminta siswa untuk berpikir tentag apa yang dia ketahui mengenai gambar yang ditunjukkan oleh guru. Pertemuan II dikategorikan baik karena guru melaksanakan 3 (tiga) indikator yaitu dengan rincian guru menunjukkan fenomena atau kejadian sehari-hari terkait materi dengan bantuan media pembelajaran, guru meminta kepada siswa memperhatikan sesuatu yang ditunjukkan oleh guru dengan serius terkait materi dan guru meminta siswa untuk berpikir tentang apa saja yang dia ketahui mengenai gambar yang ditunjukkan oleh guru.

Deskriptor tahap pemunculan gagasan pertemuan I dikategorikan baik karena guru melaksanakan 3 (tiga) indikator yaitu dengan rincian guru mengarahkan siswa untuk menuliskan apa saja yang mereka kethui tentang materi dikertas selembar, guru meminta siswa secara individual menuliskan apa saja yang diketahui tentang materi dikertas selembar dan guru mengumpulkan hasil pendapat siswa yang dituliskan pada kertas selembar. Pertemuan II dikategorikan cukup karena guru melaksanakan 2 (dua) indikator yaitu dengan rincian guru meminta siswa secara individual menuliskan apa saja yang diketahui tentang materi dikertas selembar dan guru mengumpulkan hasil pendapat siswa yang dituliskan pada kertas selembar.

Deskriptor tahap penyusunan ulang gagasan pertemuan I dikategorikan cukup karena guru melaksanakan 2 (dua) indikator yaitu dengan rincian guru membagi siswa menjadi 5 kelompok, ditiap kelompok terdiri dari 7 orang dan membimbing siswa secara keseluruhan dalam melakukan percobaan. Pertemuan II dikategorikan baik karena guru melaksanakan 3 (tiga) indikator yaitu dengan rincian guru membagi siswa menjadi 5 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 7 orang dan melibatkan seluruh siswa dalam diskusi kelompok serta guru membimbing siswa secara keseluruhan dalam melakukan percobaan.

Deskriptor tahap penerapan gagasan pada pertemuan I dikategorikan baik karena guru melaksanakan 3 (tiga) indikator yaitu dengan rincian guru mejelaskan petunjuk kerja dalam mengerjakan LKS, meminta siswa untuk mendiskusikan secara kelompok dalam mengerjakan LKS dan guru mengarahkan kepada salah satu anggota dari setiap kelompok untuk menjelaskan hasil pekerjaannya di depan kelas. Pertemuan II dikategorikan baik karena guru melaksanakan 3 (tiga) indikator yaitu dengan rincian guru mejelaskan petunjuk kerja dalam mengerjakan LKS, meminta siswa untuk mendiskusikan secara kelompok dalam mengerjakan LKS dan guru mengarahkan kepada salah satu anggota dari setiap kelompok untuk menjelaskan hasil pekerjaannya di depan kelas.

Deskriptor tahap pemantapan gagasan pada pertemuan I dikategorikan cukup karena guru hanya melaksanakan 2 (dua) indikator yaitu dengan rincian guru memberikan penguatan kepada siswa secara jelas dan guru memeriksa ketepatan jawaban secara bersama-sama mengenai hasil diskusi kelompok. Pertemuan II dikategorikan baik karena guru melaksanakan 3 (tiga) indikator yaitu dengan rincian guru memberikan penguatan kepada siswa secara jelas, guru memeriksa ketepatan jawaban secara bersama-sama mengenai hasil diskusi kelompok dan guru menyimpulkan konsep materi pembelajaran secara runtut dan jelas.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa observeran aktivitas mengajar guru pada siklus I dari 5 (lima) indikator pada pertemuan I terdapat 3 (tiga) indikator yang berada pada kategori baik dan 2 (dua) indikator berada pada kategori cukup. Sementara pada pertemuan II terdapat 4 (empat) indikator yang berada pada kategori baik dan 1 (satu) indikator berada pada kategori cukup. Skor yang dicapai pada pertemuan I adalah 13 dengan persentase pelaksanaan 86,6 % yang termasuk kategori baik. Sementara skor yang dicapai pada pertemuan II adalah 14 dengan persentase pelaksanaan 93,3 % yang termasuk kategori baik. Untuk lebih jelasnya data hasil observasi guru dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. 3 Deskripsi Hasil Observasi Guru Kelas IV SD Negeri Malewang Kota Makassar

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Siklus I | **Indikator** | | | | **Jumlah** | **Persentase pencapaian (%)** | **Kategori** | |
| **B** | **C** | | **K** |  |
| Pertemuan I | 9 | | 4 | 0 | 13 | 86,6 % | Baik | |
| Pertemuan II | 12 | | 2 | 0 | 14 | 93,3 % | Baik | |

1. **Gambaran Hasil Observasi Belajar Siswa Siklus II**

Lembar observasi kegiatan mengajar siswa digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa pada pembelajaran IPA dengan menerapkan langkah-langkah model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS). Pada setiap pertemuan observer mengamati dan memperhatikan siswa dalam proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) yang terdiri atas 5 tahap yaitu (a) orientasi; (b) pemunculan gagasan; (c) penyusuna ulang gagasan; (d) penerapan gagasan; dan (e) pemantapan gagasan.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas belajar siswa pada proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) dapat diuraikan sebagai berikut:

a) Indikator siswa memperhatikan gambar yang ditunjukkan oleh guru mengenai materi pembelajaran dengan serius pada pertemuan I berada pada kategori cukup karena terdapat 15 siswa yang memperhatikan gambar yang ditunjukkan oleh guru mengenai materi pembelajaran dengan serius dan pada pertemuan II berada pada kategori baik karena terdapat 23 siswa yang memperhatikan gambar yang ditunjukkan oleh guru mengenai materi pembelajaran dengan serius.

b) Indikator siswa menuliskan hal yang diketahui mengenai topik pembelajaran yang dibahas pada pertemuan I berada pada kategori baik karena terdapat 25 siswa yang menuliskan hal yang diketahui mengenai topik pembelajaran yang dibahas dan pada pertemuan II berada pada kategori baik karena terdapat 25 siswa yang menuliskan hal yang diketahui mengenai topik pembelajaran yang dibahas.

c) Indikator siswa mendiskusikan apa yang dia ketahui tentang topik pembelajaran kemudian melakukan percobaan secara kelompok pada pertemuan I berada pada kategori baik karena terdapat 21 siswa yang mendiskusikan apa yang dia ketahui tentang topik pembelajaran kemudian melakukan percobaan secara kelompok dan pada pertemuan II berada pada kategori baik karena terdapat 22 siswa yang mendiskusikan apa yang dia ketahui tentang topik pembelajaran kemudian melakukan percobaan secara kelompok.

d) Indikator siswa menjawab pertanyaan pada lembar kegiatan secara kelompok pada pertemuan I berada pada kategori baik karena terdapat 20 siswa yang menjawab pertanyaan pada lembar kegiatan secara kelompok dan pada pertemuan II berada pada kategori cukup karena terdapat 14 siswa yang menjawab pertanyaan pada lembar kegiatan secara kelompok.

e) Indikator siswa mendengarkan kesimpulan dari guru menegnai materi pembelajaran dengan serius pada pertemuan I berada pada kategori cukup karena terdapat 15 siswa yang mendengarkan kesimpulan dari guru mengenai materi pembelajaran dengan serius dan pada pertemuan II berada pada kategori baik karena terdapat 25 siswa yang mendengarkan kesimpulan dari guru mengenai materi pembelajaran dengan serius.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa observeran aktivitas belajar siswa pada siklus I dari 5 (lima) indikator, pada pertemuan I terdapat 3 (tiga) indikator yang berada pada kategori baik dan 2 (dua) indikator berada pada kategori cukup dengan skor indikator yang dicapai adalah 13 dengan persentase pencapaian yaitu 86,6 % yang termasuk kategori baik. Pertemuan II mengalami peningkatan dimana terdapat 4 (empat) indikator yang berada pada kategori baik dan 1 (satu) indikator berada pada kategori cukup dengan skor indikator yang dicapai adalah 14 dengan persentase pencapaian yaitu 93,3 % yang termasuk kategori baik. Dengan demikian pelaksanaan siklus II terhadap aktivitas belajar siswa dapat berjalan dengan baik. Hal itu terlihat dari adanya peningkatan pada pertemuan I ke pertemuan II.

1. **Gambaran Hasil Tes Hasil Belajar Siswa Siklus II**

Setelah pelaksanaan proses pembelajaran siklus II yang terdiri dari 2 kali pertemuan, maka dilakukan tes hasil belajar pada hari sabtu tanggal 16 April 2016 untuk mengukur tingkat penguasaan terhadap materi pembelajaran yang disajikan. Adapun tes hasil belajar yang dilakukan peneliti pada siklus II diperoleh deskripsi ketuntasan hasil belajar siswa setelah diterapkannya model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) yang dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.4 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Siswa di Kelas IV SD Negeri Malewang Kota Makassar pada Tes Siklus II

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kriteria Ketuntasan | Kategori | Frekuensi | Persentase |
| 0 – 74 | Tidak Tuntas | 8 | 25 % |
| 75 – 100 | Tuntas | 24 | 75 % |
| Jumlah |  |  | 100 % |

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari 32 siswa terdapat 8 siswa yang tidak tuntas dengan persentase (25 %) dengan nilai ketuntasan antara 0 – 74 sedangkan siswa yang tuntas dalam pembelajaran ada 24 siswa dengan persentase (75 %) dengan nilai ketuntasan 75 – 100. Jadi, nilai hasil belajar telah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75 dengan persentase ≥ 70 % dari seluruh siswa, maka kelas dianggap telah tuntas secara klasikal.

**d. Tahap Refleksi**

Pada tindakan siklus II, pada pembeljaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) yang dilaksanakan pada siswa kelas IV SD Negeri Malewang Kota Makassar ini akan dibahas beberapa hasil pengamatan dan pengolahan data dalam pelaksanaan penelitian. Adapun temuan dari siklus II adalah sebagai berikut:

1. Guru telah melaksanakan pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah dibuat, meskipun masih ada langkah-langkah dalam rencana pelaksanaan pembelajaran yang belum maksimal pelaksanaannya.
2. Siswa memperhatikan dengan seksama dan ikut aktif dalam pembelajaran yang disajikan oleh guru.
3. Guru membimbing seluruh kelompok dalam melakukan percobaan, serta lebih melibatkan siswa dalam mengerjakan lembar kegiatan secara kelompok.
4. Siswa mampu memahami konsep dari setiap materi pembelajaran.
5. Pada penarikan kesimpulan materi pembelajaran, guru telah melakukannya dengan cukup baik.
6. Hasil belajar siswa pada siklus II dengan rata-rata dan jumlah siswa yang mencapai nilai KKM sebanyak 24 siswa dengan persentase 75 %. Dengan demikian, terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan penerapan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) telah memenuhi kriteria ketuntasan yang telah ditetapkan. Walaupun sebanyak 8 siswa belum mencapai nilai KKM, tindakan yang diberikan yaitu guru memberikan penjelasan lebih lanjut terkait materi pembelajaran yang telah diajarkan. Dari hasil belajar siswa pada siklus II, guru telah mampu melaksanakan perbaikan yang direncanakan setelah pelaksanaan siklus I.
7. **Pembahasan**

Pembahasan hasil penelitian terdiri atas aktivitas guru, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) di kelas IV SD Negeri Malewang Kota Makassar. Berdasarkan data awal diperoleh informasi bahwa nilai siswa kelas IV SD Negeri Malewang Kota Makassar masih kurang pada pelajaran IPA.

Rendahnya hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA disebabkan karena pada saat pembelajaran siswa kurang terlibat dalam melakukan percobaan dan sebagian besar siswa hanya memahami materi IPA pada saat materi dijelaskan, setelah pembelajaran selesai maka siswa akan lupa dengan materi yang telah dipelajari. Untuk mengatasi hal tersebut, maka suatu rancangan pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA melalui penerapan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS).

Model tersebut dapat membantu mengaktifkan seluruh siswa dalam pembelajaran. Seperti yang telah dipahami bahwa model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) adalah saah satu alternatif untuk menciptakan proses pembelajaran yang aktif. Menurut Driver (Dewi, dkk, 2014) mengatakan bahwa model *Children Learning In Science* (CLIS) merupakan model pembelajaran yang berusaha mengembangkan ide atau gagasan siswa tentang suatu masalah tertentu dalam pembelajaran serta merekonstruksi ide atau gagasan berdasarkan hasil pengamatan. Adapun kelebihan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) yaitu, gagasan anak lebih mudah dimunculkan, membiasakan siswa untuk belajar mandiri dalam memecahkan suatu masalah, menciptakan kreatifitas siswa untuk belajar, menciptakan belajar yang lebih bermakna dan guru mengajar akan lebih efektif.

Berdasarkan hasil penelitian, aktivitas mengajar guru, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa selama proses pembelajaran mengalami peningkatan signifikan yang berlangsung dari siklus I ke siklus II. Berdasarkan hasil pengolahan data menunjukkan bahwa dari 32 siswa terdapat 22 siswa yang tidak tuntas sedangkan siswa yang tuntas dalam pembelajaran sebanyak 10 siswa, dengan diperolehnya data tersebut maka ketuntasan hasil belajar siswa untuk siklus I berada pada kategori kurang (kategori indikator keberhasilan). Hal tersebut disebabkan karena adanya kendala, seperti: 1) kurang keterlibatan siswa dalam diskusi kelompok; 2) kurangnya keterlibatan siswa dalam melakukan percobaan sehingga siswa kurang memahami konsep dan materi pembelajaran. Oleh karena itu, pembelajaran dilanjutkan pada siklus II untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Pada siklus II pembelajaran ini, peneliti dan guru sepakat untuk melaksanakan perbaikan dari siklus I untuk melaksanakan pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS). Berdasarkan hasil observasi pada siklus II kegiatan guru dan siswa meningkat sebab kekurangan-kekurangan yang terdapat dalam siklus I telah disempurnakan pada siklus II. Keberhasilan siklus II mencapai kategori baik (kategori indikator keberhasilan) karena siswa bekerja sama dengan kelompoknya dalam melakukan percobaan, mampu menuliskan gagasannya terkait materi dan sudah aktif dalam mendiskusikan lembar kegiatan yang diberikan. Keberhasilan lain diperoleh pada tindakan dari siklus II adalah guru sudah maksimal dalam melaksanakan langkah-langkah kegiatan pembelajaran.

Penelitian ini hanya dilakukan sampai siklus II, sebab pada siklus II ketuntasan minimal siswa sudah tercapai dan jika model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) diterapkan dalam proses pembelajaran IPA, maka hasil belajar siswa pada kelas IV SD Negeri Malewang Kota Makassar meningkat. Peningkatan hasil belajar siswa juga diharapkan dapat meningkat pada kelas V dan kelas VI karena kelas IV, kelas V dan kelas VI merupakan kelas tinggi.

Bukan hanya di sekolah dasar tetapi penerapan model *Children Learning In Science* (CLIS) juga dapat diterapkan pada sekolah jenjang menengah pertama dan jenjang menengah atas. Jika penerepan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) yang diterapkan dalam penelitian tindakan kelas ini terus diterapkan pada sekolah-sekolah maka diharapkan juga aktivitas mengajar guru, aktivitas mengajar siswa dan hasil belajar siswa akan lebih meningkatkan dari sebelumnya. Karena dengan diterapkannya model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) pada mata pelajaran IPA siswa dapat lebih aktif dalam pembelajaran dan menciptakam suasana kelas yang lebih bermakna karena siswa mampu menemukan sendiri konsep ilmiah yang dipelajari melalui percobaan dan pengamatan sehingga konsep yang diajarakan tidak hanya sekedar dihafal tetapi siswa mampu memahami konsep tersebut.

Selain itu guru dan siswa harus benar-benar merasakan bahwa mereka sedang belajar IPA yaitu belajar melalui pengalaman langsung (*learning by doing*) dengan melakukan percobaan. Dalam proses pembelajaran tidak hanya guru yang melakukan demonstrasi saja, tetapi siswa juga mengalaminya secara langsung. Salah satu model pembelajaran yang lebih menekankan pada keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar mengajar adalah *Children Learning In Science* (CLIS).

Menghadapi harapan dan tantangan di masa depan, pendidikan merupakan sesuatu yang sangat berharga dan dibutuhkan. Pendidikan di masa depan memainkan peranan yang sangat fundamental di mana cita-cita suatu bangsa dan negara dapat diraih. Bagi masyarakat suatu bangsa, pendidikan merupakan suatu kebutuhan yang akan menentukan masa depannya. Menghadapi masa depan yang sudah pasti diisi dengan arus globalisasi dan keterbukaan serta kemajuan dunia informasi dan komunikasi, pendidikan makin dihadapkan pada berbagai tantangan dan permasalahan yang lebih rumit dari pada masa sekarang atau sebelumnya, untuk itu pembangunan di sektor pendidikan pada masa depan perlu dirancang sedini mungkin agar berbagai tantangan dan permasalahan tersebut dapat diatasi. Dunia pendidikan nasional perlu dirancang agar mampu melahirkan generasi atau sumber daya manusia yang memiliki keunggulan pada era globalisasi dan keterbukaan arus informasi dan kemajuan alat komunikasi yang luar biasa.

Pembangunan pendidikan di masa depan perlu dirancang sistem pendidikan yang dapat menjawab harapan dan tantangan terhadap perubahan-perubahan yang terjadi. Sistem pendidikan yang dibangun tersebut perlu berkesinambungan dari pendidikan prasekolah, pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi.  Dimensi-dimensi yang tidak bisa dipisahkan dari pembangunan dunia pendidikan nasional di masa depan adalah kebijakan mengenai kurikulum, pendidik, peserta didik, proses pembelajaran dan sistem penilaian.

Kurikulum merupakan jantungnya dunia pendidikan, untuk itu kurikulum di masa depan perlu dirancang dan disempurnakan untuk meningkatkan mutu pendidikan secara nasional dan meningkatkan mutu sumber daya manusia Indonesia. Mutu pendidikan yang tinggi diperlukan untuk menciptakan kehidupan yang cerdas, damai, terbuka, demokratis, dan mampu bersaing sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan semua warga negara Indonesia. Pendidik sebagai pelaksana kurikulum harus memiliki kualifikasi yang mumpuni. Artinya pendidik wajib memiliki kompetensi yang baik sesuai dengan ilmu yang akan diajarkan. Dengan memiliki kualifikasi mumpuni dapat memberikan pembelajaran yang bermakna bagi peserta didiknya.

Proses pembelajaran merupakan salah satu faktor yang berperan penting dalam menghasilkan output yang berkualitas. Dengan proses pembelajaran yang mengacu pada keterampilan proses sains untuk pelajaran IPA dapat memberikan pengalaman langsung kepada siswa. Pengalaman langsung ini akan mengkristalisasi lebih dalam pada kemampuan siswa. Dimensi kelima yang memiliki peran adalah penilaian. Penilaian yang baik sesuai dengan karakter mata pelajaran menjadi kunci kemempuan menilai. Selain itu, semua komponen yang ada di sekolah maupun lingkungannya bersama-sama untuk mencapai keberhasilan yang terbaik.

Kesejahteraan bangsa Indonesia di masa depan bukan lagi bersumber pada sumber daya alam dan modal yang bersifat fisik, tetapi bersumber pada modal intelektual, modal sosial, dan kredibilitas sehingga tuntutan untuk terus menerus memutakhirkan pengetahuan menjadi suatu keharusan. Mutu lulusan tidak cukup bila diukur dengan standar lokal saja sebab perubahan global telah sangat besar mempengaruhi ekonomi suatu bangsa. Terlebih lagi, industri baru dikembangkan dengan berbasis kompetensi tingkat tinggi, maka bangsa yang berhasil adalah bangsa yang berpendidikan dengan standar mutu yang tinggi.