**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

1. **Pendekatan dan Jenis Penelitian**
2. Pendekatan

Dalam penelitian ini pendekatan yang digunakan adalah pendekatan deskripsi kualitatif. Pendekatan jenis ini berusaha dengan sistematis dan cermat fakta-fakta aktual dan sifat populasi tertentu dengan tujuan untuk memecahkan masalah-masalah aktual yang dihadapi dan untuk mengumpulkan data atau informasi untuk disusun, dijelaskan dan dianalisis yang berhubungan dengan kemampuan Sains Anak melalui Metode Eksperimen pada Kelompok B RA Darul Istiqamah Manggarupi Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa.

1. Jenis

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Dikatakan Penelitian Tindakan Kelas karena peneliti secara langsung menerapkan suatu perlakuan atau tindakan untuk menangani suatu masalah, dalam hal ini Meningkatkan Kemampuan Sains Anak melalui Metode Eksperimen pada Kelompok B RA Darul Istiqamah Manggarupi Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa.

1. **Fokus Penelitian**
2. Metode eksperimen adalah metode yang memberikan pengalaman belajar secara langsung, anak melakukan percobaan dengan mengalami sendiri, melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati sesuatu objek, keadaan atau proses sesuatu dan mencari kesimpulan dari proses yang dialaminya melalui kegiatan sains tenggelam, terapung dan melayang.
3. Kemampuan sains adalah pengalaman belajar yang memungkinkan anak bereksplorasi terhadap berbagai benda yang mengakibatkan perubahan dalam diri setiap anak sebagai aktivitas belajar untuk mengembangkan kemampuan intelektual anak (kecerdasan berpikir/kognitif) melalui kegiatan sains tenggelam, terapung dan melayang. Indikatornya adalah melakukan percobaan, mengamati, memahami sebab akibat dan mengkomunikasikan tentang sesuatu sebagai hasil dari sebuah pengamatan.
4. **Setting dan Subjek Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Nopember sampai bulan Januari 2018 pada Kelompok B RA Darul Istiqamah Manggarupi Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa.

Subjek penelitian ini adalah 1 orang guru dan 20 anak didik Kelompok B1 RA Darul Istiqamah Manggarupi Kabupaten Gowa

1. **Prosedur Penelitian**

Dalam penelitian ini, peneliti terlebih dahulu melaksanakan observasi untuk mengetahui kelemahan pembelajaran sebelum melakukan penelitian. Observasi dilakukan untuk dapat mengetahui ketetapan tindakan yang akan diberikan dalam rangka meningkatkan kemampuan sains anak pada kelompok B1 RA Darul Istiqamah Manggarupi Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa. Dari hasil observasi awal, menetapkan tindakan untuk meningkatkan kemampuan sains anak melalui metode eksperimen.

Adapun prosedur penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua siklus dan masing-masing siklus memuat dua kali pertemuan. Prosedur penelitian yang dipilih yaitu dengan menggunakan model Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Peneliti menggunakan prosedur penelitian menurut Suharsimi Arikunto (2008: 16)

Desain yang akan digunakan dalam penelitian dapat digambarkan seperti pada gambar skema siklus sebagai berikut:

|  |
| --- |
| Alternatif Tindakan  I (Rencana  Tindakan I)  Pelaksanaan Tindakan I  Permasalahan  Analisis Data I (Evaluasi I)  Refleksi I  Terselesaikan  Observasi I |

|  |
| --- |
| Belum Terselesaikan  Alternatif Tindakan  (Rencana  Tindakan II)  Pelaksanaan Tindakan II  Analisis Data II (Evaluasi II)  Refleksi II  Terselesaikan  Observasi II  Siklus Selanjutnya  Belum Terselesaikan |

Gambar 3.1. Rancangan Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Dengan berpatokan pada refleksi awal dan kegiatan yang dilakukan pada setiap tahapan siklus tersebut, maka dilaksanakan penelitian tindakan kelas ini dengan prosedur sebagai berikut:

1. Perencanaan

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan ini meliputi:

1. Membuat skenario kegiatan belajar berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH) dalam setiap siklus.
2. Membuat lembar daftar pengamatan atau pedoman observasi untuk dijadikan acuan pengamatan dalam mengetahui peningkatan kemampuan sains anak melalui metode eksperimen baik untuk guru (untuk keperluan perbaikan tindakan pada setiap siklus kegiatan pembelajaran) maupun untuk anak didik guna menilai ketercapaian kemampuan sains anak dalam kegiatan belajarnya agar dapat dengan cepat dan mudah memahami konsep-konsep pembelajaran.
3. Membuat alat bantu mengajar yang dperlukan dalam rangka membantu anak dalam meningkatkan kemampuan sains anak.
4. Mendesain alat evaluasi untuk melihat hasil belajar anak didik.
5. Tindakan

Kegiatan yang dilaksanakan dalam tahap ini adalah melaksanakan skenario pembelajaran yang dilaksanakan oleh peneliti berkolaborasi dengan guru. Adapun pelaksanaan skenario:

1. Peneliti memberikan penjelasan kepada anak-anak tentang kegiatan eksperimen. Pada kegiatan awal pembelajaran guru melakukan kegiatan berbagi dan bertanya serta tanya jawab tentang benda-benda disekitar anak, anak diberi tugas untuk mengamati dan melihat media yang telah disediakan, kemudian anak diminta untuk bereksplorasi dengan benda-benda konkrit yang ada disekitar anak yang telah disediakan. Dengan memberikan tugas-tugas diharapkan anak mendapat pemahaman tentang sains.
2. Implikasi pembelajaran penelitian ditindak lanjuti oleh anak-anak dengan melakukan kegiatan sains dengan melakukan eksperimen.
3. Posisi anak diatur sedemikian rupa di dalam kelas agar anak memiliki keleluasan dalam menerima pelajaran.
4. Setelah posisi anak sesuai dengan yang diharapkan, guru memulai pembelajaran dengan kegiatan eksperimen atau percobaan.
5. Pengamatan

Observasi dilaksanakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat serta evaluasi dilaksanakan pada setiap akhir siklus pelaksanaan tindakan. Evaluasi tersebut ditujuan untuk mengetahui bagaimana perkembangan kemampuan sains anak. Observasi dilakukan juga oleh peneliti untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru dengan menggunakan lembar pengamatan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar (KBM)

1. Refleksi

Hasil-hasil pengamatan dan pencatatan yang diperoleh pada tahap observasi dan evaluasi dikumpulkan dan dianalisis. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat diketahui hal-hal berupa kelebihan dan kekurangan yang terjadi dari tindakan yang dilakukan pada setiap kegiatan pembelajaran dalam satu siklus. Setelah diketahui hal-hal yang dimaksud maka diambil satu keputusan, apakah tindakan tersebut dapat dianggap terselesaikan apakah dipandang masih perlu perbaikan-perbaikan sehingga siklus tindakan selanjutnya masih harus dilakukan lagi.

1. **Teknik Pengumpulan Data**

Sebagai kelengkapan data-data tentang proses dan hasil yang dicapai, maka peneliti mengguakan teknik pengumpulan data melalui observasi dan dokumentasi.

1. Observasi

Dalam penelitian ini data dikumpulkan dengan menggunakan teknik observasi yaitu cara pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap objek yang diteliti dalam suatu periode tertentu, dan dengan mengadakan pencatatan secara sistematis atau pengkodean terhadap beberapa hal tertentu atau beberapa aspek yang diamati dengan menceklis atau memberi tanda pada lembar pengamatan atau pedoman observasi. Data yang sudah berhasil dikumpulkan dalam penelitian ini, selanjutnya diolah dan dideskripsikan secara kualitatif dalam bentuk paparan logis sesuai dengan keadaan apa adanya yang diperoleh dari hasil pengamatan di dalam kelas, kemudian dilakukan interprestasi sebagai jawaban terhadap permasalahan yang diajukan dalam penelitian tindakan kelas ini. Selanjutnya atas dasar jawaban tersebut dapat ditarik sebuah kesimpulan.

1. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dalam bentuk pengambilan gambar berdasarkan kegiatan anak atau aktivitas anak dalam pelaksanaan kegiatan eksperimen. Dokumentasi juga diperoleh melalui data tertulis dalam lembaran observasi.

1. **Analisis Data Dan Indikator Keberhasilan**
2. **Tehnik Analisa Data**

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitin ini adalah: teknik deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Dengan jalan menyajikan tabel presentase, masing-masing tabel dan selanjutnya ditarik kesimpulan. Data-data diperoleh dari hasil observasi dan hasil penilaian anak pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH).

Data kuantitatif didapatkan dari hasil tes penilaian terhadap indikator pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH) yang dilakukan dalam dua tahap siklus. Penilaian ini khususnya pada hasil pembelajaran yang mengacu pada capaian perkembangan kemampuan sains anak.

Adapun alat penilaian yang digunakan adalah penilaian dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

1. Simbol ( BSB) = 4 : menunjukkan bahwa anak berkembang sangat baik.
2. Simbol ( BSH) = 3 : menunjukkan bahwa anak berkembang sesuai harapan
3. Simbol ( MB) = 2 : menunjukkan bahwa anak mulai berkembang
4. Simbol ( BB) = 1 : menunjukkan bahwa anak belum berkembang.

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan anak dalam pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

1. Pada pelaksanaan tindakan dilakukan pengamatan dan evaluasi pada anak didik, yaitu pemberian checklis pada simbol bintang 4 (empat) atau Berkembang Sangat Baik (BSB) yaitu jika anak dalam pencapaian indikator berkembang sangat baik sesuai yang diharapkan yaitu anak mampu menjawab semua pertanyaan atau menyelesaikan tugas yang diberikan dengan benar atau rapi tanpa dibimbing oleh guru, seperti contoh: anak mampu melakukan kegiatan eksperimen dengan benar dan rapi tanpa dibantu guru sampai selesai. Bintang 3 (tiga) Berkembang Sesuai Hararapan (BSH) yaitu jika anak telah mampu melakukan eksperimen dengan baik tapi belum terlalu maksimal. Selanjutnya bintang 2 (dua) Mulai Berkembang (MB) yaitu jika anak telah mampu melakukan kegiatan eksperimen tapi masih perlu dibimbing oleh ibu guru dari awal sampai akhir, dan untuk bintang 1 (satu) Belum Berkembang (BB) yaitu anak sama sekali belum dapat menunjukkan perkembangan kemampuan dari awal pelaksanaan kegiatan sampai akhir kegiatan berlangsung, dari beberapa bentuk penilaian tersebut di atas, hal ini berdasarkan pada indikator sebagai acuan penilaian.
2. Peneliti menjumlahkan atau menghitung beberapa anak yang memperoleh nilai simbol bintang 1,2,3, dan 4 selama mengikuti kegiatan, setelah diketahui jumlah secara keseluruhan maka diberi bobot/skor untuk masing-masing simbol bintang tersebut. Adapun bobot/nilai BSB=skor 4, nilai BSH=skor 3, MB=skor 2, dan BB= skor 1.
3. Dilakukan perhitungan konversi bobot nilai berdasarkan jumlah perolehan nilai bintang 1,2,3, dan 4 yang telah dicapai masing-masing anak pada setiap siklus tindakan.
4. Selanjutnya dari formulasi tersebut, maka dikenversikan kembali ke nilai kualitatif dan hal ini merupakan nilai akhir yang akan diperoleh masing-masing anak didik untuk setiap akhir pelaksanaan siklus dalam kegiatan pembelajaran khususnya mengembangkan kemampuan sains anak melalui metode eksperimen. Berikut formulasi perhitungan yang digunakan dalam pengkonversian tersebut:
5. BSB = jika hasil hitungan akhir anak antara 3.50 – 4,00
6. BSH = jika hasil hitungan akhir anak antara 2,50 – 3,49
7. MB = jika hasil hitungan akhir anak antara 1,50 – 2,49
8. BB = jika hasil hitungan akhir anak antara 0,01 – 1,49
9. Untuk mengetahui ketercapaian perkembangan kemampuan sains anak yaitu menghitung banyaknya peserta didik yang memperoleh nilai akhir BSB (Berkembang Sangat Baik), dan BSH (Berkembang Sesuai Harapan), hal ini dapat dilakukan sebagai acuan apakah peneliti yang dilaksanakan dikatakan terselesaikan atau tercapai atau apakah masih akan dilakukan penelitian terhadap siklus selanjutnya.

1. Hasil perhitungan tersebut disesuikan dengan indikator yang ditetapkan selanjunya dapat ditarik suatu kesimpulan apakah penilaian yang dilaksanakan dipandang telah terselesaikan atau dilanjutkan ke tahap siklus selanjutnya.
2. **Indikator Keberhasilan**

Indikator keberhasilan yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah keberhasilan anak didik atau ketuntasan belajar anak didik secara klasikal dalam peningkatan kemampuan sains anak melalui metode eksperimen dengan percobaan tenggelam, terapung dan melayang di RA Darul Istiqamah manggarupi kabupaten Gowa dengan indikator anak mampu melakukan, mengamati, memahami sebab akibat dan mengkomunikasikan tentang sesuatu sebagai hasil dari sebuah pengamatan. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan sebanyak 2 siklus. Pada akhir pelaksanaan siklus tindakan dilaksanakan evaluasi sehingga dapat diketahui indikator keberhasilan yang telah ditetapkan dari jumlah anak didik telah mampu menyelesaikan tugas dengan perolehan nilai akhir dengan kriteria berkembang sesuai harapan (BSH) dan berkembang sangat baik (BSB).

Adapun indikator keberhasilan dalam penelitian tidakan kelas ini ditentukan 75% anak telah mencapai ketuntasan belajar secara perorangan.Seorang anak dikatakan telah mencapai ketuntasan belajar secara perorangan apabila anak tersebut telah menperoleh nilai minimal (KKM). Persentase ketuntasan belajar anak diperoleh dengan cara jumlah anak yang telah mencapai ketuntasan belajar (anak yang memperoleh nilai BSB dan BSH di bagi dengan jumlah seluruh anak di kalikan 100%