**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang Masalah**

Salah satu faktor keberhasilan pembangunan nasional adalah kemajuan pada bidang pendidikan. Pembangunan nasional akan dapat berhasil apabila ditunjang oleh keberhasilan dalam bidang pendidikan. Dengan keberhasilan pendidikan suatu negara akan dapat menjadi negara yang maju, sebab bila pendidikan suatu negara berhasil, maka dengan sendirinya akan terciptalah insan-insan yang berkualitas yang berilmu pengetahuan dan tercapailah kebahagiaan di dunia dan di akhirat.

 Pembangunan Nasional merupakan usaha peningkatan kualitas manusia dan masyarakat Indonesia yang dilakukan secara berkelanjutan berlandaskan kemampuan nasional dengan memanfaatkan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi serta memperhatikan tantangan perkembangan global. Dalam upaya peningkatkan kualitas manusia tersebut, maka peran pendidikan sebagai dapur produksi sumber daya manusia yang berkualitas amat strategis.

Program pendidikan nasional, secara umum, meliputi tiga tahapan yaitu pendidikan dasar, pendidikan menengah dan pendidikan tinggi. Pendidikan dasar dimulai ketika anak menginjak usia enam tahun atau lebih. Sementara itu ketika anak berusia kurang dari enam tahun (antara empat sampai dengan lima tahun), anak umumnya telah mengikuti pendidikan di Taman Kanak-kanak (TK), walaupun menurut program pendidikan nasional, pendidikan TK ini bukan merupakan jenjang pendidikan yang harus diikuti. Pendidikan di TK merupakan bentuk pendidikan fakultatif dalam rangka mempersiapkan anak-anak masuk ke pendidikan SD. Sekalipun bersifat fakultatif pendidikan di TK, tetap diakui eksistensinya sebagai suatu jenis pendidikan yang penting karena keberadaanya itu merupakan basis bagi pendidikan selanjutnya, terutama dalam bidang pendidikan kreatif.

1

Dalam PP RI Nomor 27, tahun 1990 tentang pendidikan prasekolah menjadi lebih kuat setelah munculnya dasar hukum tambahan. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 0486 / U / 1992 Bab I Pasal 2 Ayat (1) yang telah dinyatakan bahwa Pendidikan Taman Kanak- kanak merupakan wadah untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rokhani anak didik sesuai dengan sifat-sifat alami anak (Soemantri Patmodewo, 2000 :44).

Taman Kanak-kanak didirikan sebagai usaha meningkatkan seluruh segi kepribadian anak didik dalam rangka menjembatani pendidikan dalam keluarga ke pendidikan sekolah. TK merupakan salah satu bentuk pendidikan prasekolah adalah pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani anak didik diluar lingkungan keluarga sebelum memasuki pendidikan dasar.

Kegiatan di Taman Kanak-kanak tentunya sangat berbeda dengan kegiatan pembelajaran di Sekolah Dasar. Kegiatan di TK dilaksanakan dengan cara bermain sesuai dengan prinsip TK yaitu “bermain sambil belajar, dan belajar seraya bermain”, hal ini merupakan cara yang paling efektif, karena dengan bermain anak dapat meningkatkan berbagai kreativitas anak didik di TK, termasuk perkembangan kreativitas anak, meningkatkan penalaran dan memahami keberadaan lingkungan, terbentuk imajinasi, mengikuti imajinasi, mengikuti peraturan, tata tertib dan disiplin. Dalam kegiatan bermain anak menggunakan seluruh aspek panca inderanya.

Dengan bermain anak dapat menemukan lingkungan orang lain, dan menemukan dirinya sendiri, sehingga anak dapat bersosialisasi dengan lingkungan tersebut, anak dapat menghargai orang lain, tenggang rasa terhadap orang lain, tolong menolong sesama teman dan yang lebih utama anak dapat menemukan pengalaman baru dalam kegiatan tersebut. Bermain dapat memotivasi anak untuk mengetahui segala sesuatu secara lebih mendalam, dan secara spontan anak dapat meningkatkan bahasanya, dengan bermain anak dapat bereksperimen.

Salah satu bidang peningkatan anak usia dini adalah peningkatan perilaku sosial. Dalam upaya meningkatkan perilaku sosial anak melalui interaksi sosial di Taman Kanak-kanak, guru memiliki peran yang sangat penting, baik melalui proses pembelajaran di kelas maupun di luar kelas. Dalam kegiatan pembelajaran, guru dapat menerapkan metode pembelajaran yang dapat menjalin interaksi sosial anak dengan anak lainnya melalui permainan, seperti: peberian tugas secara berkelompok baik kelompok kecil maupun besar yaitu bermain balok bersama-sama, pemberian tugas secara kelompok.

Salah satu kegiatan pembelajaran menyenangkan yang dapat dilakukan secara bersama-sama yakni kegiatan sains. Kegiatan sains merupakan salah satu cara agar anak lebih bersemangat mengikuti pembelajaran di TK, karena kegiatan percobaan sains dapat mengembangkan aspek perkembangan anak didik, yakni aspek *bahasa, kognitif, kreativitas, psikososial*, dan *fisiologis*. Dalam kegiatan percobaan sains anak akan diajak bereksplorasi, mengidentifikasi melakukan klasifikasi, prediksi, eksperimen, dan melakukan evaluasi. (Depdiknas, 2003 :3). Melalui kegiatan sains anak-anak juga diharapkan dapat bersosialisasi dengan teman-temannya, khususnya dalam mengrangsang kemampuan berperilaku sosial anak. Hal ini sangat penting dilakukan oleh guru Taman Kanak-kanak agar kemampuan interaksi sosial anak dapat berkembang dengan baik seiring dengan pertumbuhan anak maupun semakin luasnya pergaulan anak.

Hasil pengamatan perilaku sosial anak di Taman Kanak-kanak Ceria Ar-Rahman Desa Tenrigangkae Kecamatan Mandai Kabupaten Maros, khususnya kelompok B, masih kurang mendapat perhatian. Untuk meningkatkan perilaku sosial anak perlu diadakan suatu kegiatan atau metode pembelajaran guna mengembangkan perilaku sosial anak. Salah satu kegiatan yang dapat ditempuh yaitu melalui kegiatan sains.

Berdasarkan pemikiran di atas, penulis tertarik mengangkat sebuah judul penelitian tentang peningkatan perilaku sosial melalui kegiatan sains pada anak di Taman Kanak-kanak Ceria Ar-Rahman Desa Tenrigangkae Kecamatan Mandai Kabupaten Maros.

1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: Bagaimanakah pembelajaran sains dapat meningkatkan perilaku sosial anak di Taman kanak-kanak Ceria Ar-Rahman Desa Tenrigangkae Kecamatan Mandai Kabupaten Maros?

1. **Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pembelajaran sains dapat meningkatkan perilaku sosial anak di Taman kanak-kanak Ceria Ar-Rahman Desa Tenrigangkae Kecamatan Mandai Kabupaten Maros.

1. **Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Untuk objek penelitian, yakni guru Taman Kanak-kanak Ceria Ar-Rahman Desa Tenrigangkae Kecamatan Mandai Kabupaten Maros dalam meningkatkan perilaku sosial anak.

2. Untuk peneliti sendiri, dapat menambah pengetahuan tentang pengembangan perilaku sosial anak melalui kegiatan sains.

3. Untuk referensi, yakni dapat menjadi bahan rujukan bagi para peneliti selanjutnya.

**BAB II**

**KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS TINDAKAN**

1. **Kajian Pustaka**
2. Kajian Tentang Pembelajaran Sains
3. Pengertian Pembelajaran Sains

 Ilmu pengetahuan adalah suatu subjek bahasan yang berhubungan dengan bidang studi tentang kenyataan atau fakta dan teori-teori yang mampu menjelaskan tentang fenomena alam.

Menuru Sujiono (2004:39) bahwa ada beberapa pembagian cabang dalam ilmu pengetahuan, yaitu Biologi, Fisika, Kimia, dan Ilmu Bumi. Selanjutnya masing-masing cabang akan terbagi menjadi bagian yang lebih spesifik. Zoologi dan Botani, yang menyatakan ”ranting” dari cabang Biologi. Cara seorang ilmuan untuk mencari tahu dan menemukan ilmu pengetahuan tersebut adalah dengan menggunakan metode ilmiah.

Menurut Santoso (2001:127) bahwa metode ilmiah adalah teknik atau cara yang dilakukan oleh ilmuwan dengan cara mempelajari dan melakukan ekperimen atau percobaan melalui observasi (pengamatan), penelitian (penyelidikan) dan eksperimen (percobaan). Observasi dan Eksperimen perlu dilakukan secara terus-menerus sampai menemukan fakta atau kenyataan. Melakukan eksperimen dan meningkatkan pertanyaan-pertanyaan adalah elemen yang merangsang ilmuwan untuk selalu ingin mengetahui, dan tim melakukan, karena penemuan selalu berada di tiap sudut di sekeliling kita.

6

Menurut Subita (1994:61) bahwa para ahli pendidikan mulai memperkenalkan ilmu pengetahuan di sekolah dengan cara kegiatan sains. Mereka mengajarkan pada anak usia dini tentang bagaimana caranya mencari tahu dan bagaimana mencari informasi yang benar tentang bahan pembuktian terhadap suatu gejala. Dengan perkataan lain, bagaimana dan apa yang dilakukan oleh ahli ilmu pengetahuan adalah membuat program-program yang memberikan kesempatan pada anak untuk melakukan pengamatan. Untuk kasus di Indonesia, guru-guru Taman kanak-kanak dan LPAUD dapat bekerja sama dengan lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) dan instansi sejenis atau juga dengan perguruan tinggi yang memiliki fakultas yang mengkaji tentang sains.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa hakikat permainan dan kegiatan sains di Taman Kanak-kanak adalah kegiatan belajar yang menyenangkan dan menarik dilaksanakan sambil bermain melalui pengamatan, penyelidikan, dan percobaan untuk mencari tahu menemukan jawaban tentang kenyataan yang ada di dunia sekitar.

1. Tujuan Pembelajaran Sains

Menurut Sujiono (2004:40) bahwa secara umum kegiatan sains di Taman Kanak-Kanak bertujuan agar anak mampu secara aktif mencari informasi tentang apa yang ada di sekitarnya. Untuk memenuhi rasa keingintahuannya melalui eksplorasi di bidang sains anak mencoba memahami dunianya melalui pengamatan, penyelidikan dan percobaan. Secara khusus kegiatan sains di Taman kanak-kanak bertujuan agar anak memiliki kemampuan:

1. Dari mengamati perubahan-perubahan yang terjadi di sekitarnya, seperti perubahan antara pagi, siang dan malam ataupun perubahan dari benda padat menjadi cair.
2. Melakukan percobaab-percobaan sederhana, seperti biji buah yang ditanam akan tumbuh atau percobaan pada balon yang diisi gas akan terbagi bila dilepaskan ke udara.
3. Melakukan kegiatan membandingkan, memperkirakan, mengklasifikasikan sera mengkomunikasikan tentang sesuatu sebagai hasil sebuah pengamatan yang sudah dilakukannya. Seperti badan sapi lebih besar dari badan kambing, tetapi badan sapi lebih kecil dari badan gajah,
4. Meningkatkan kreativitas dan seinovasian, khususnya dalam bidang ilmu pengetahuan alam, sehingga siswa akan dapat memecahkan masalah yang dihadapinya. Seperti anak dapat menjangkau buah jambu di atas pohon dengan cara menyambung dua batang kayu yang pendek sehingga menjadi lebih panjang dan dapat dipergunakan sebagai alat bantu dalam bekerja.
5. Manfaat Kegiatan Sains

Kegiatan sains bermanfaat bagi anak karena dapat menciptakan suasana yang menyenangkan serta dapat menimbulkan imajinasi-imajinasi pada anak yang pada akhirnya dapat menambah pengetahuan anak secara alamiah. Diharapkan berbagai jenis kegiatan sains tidak hanya dikembangkan dan divariasikan oleh guru di TK, serta juga adanya partisipasi aktif orang tua di rumah.

Menurut Sujiono (2004:41) bahwa secara khusus permainan sains bermanfaat bagi guru dan orang tua, antara lain adalah:

1. Membantu guru dan orang tua memahami manfaat dari kegiatan nyata dalam kehidupan sehari-hari yaitu dalam menjelaskan bagaimana kontribusi penjelajahan terhadap ilmu pengetahuan sekarang dan masa mendatang,
2. Membuka wawasan guru dan orang tua tentang pentingnya peranan mereka terhadap cara belajar anak. Maksudnya, pada saat guru dan orang tua menunjukkan ketertarikan dan keantusiasan terhadap apa yang sedang diamati ketika sedang melakukan penjelajahan bersama anak, secara tidak langsung guru akan memberikan pesan penting pada anak tentang manfaat dan ketenangan melakukan kegiatan tersebut.,
3. Menyadarkan guru dan orang tua bahwa mereka tidak perlu tahu semua tentang ilmu pengetahuan tersebut, tetapi yang lebih penting adalah peranan mereka sebagai metivator dengan berkata “ayo kita cari tahu bersama-sama”,
4. Membantu guru dan orang tua mengindentifikasi bahwa anak mereka adalah ilmuwan alami. Keingintahuan yang besar akan menuntun mereka untuk terus mencari dan menemukan berbagai konsep pengetahuan yang terus berkembang dari waktu ke waktu,
5. Membantu guru dan orang tua dalam menyususn strategi yang dapat merangsang kreativitas anak, misalnya dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan penting yang dapat merangsang pemikiran anak untuk mencari berbagai kemungkinan jawaban atau solusi untuk dapat dijadikan alternatif dalam pemecahan masalah.
6. Langkah-langkah Kegiatan Sains

Menurut Utami (1992:47) bahwa pada umumnya anak-anak tidak menyadari bahwa kegiatan penyelidikan atau penemuan yang mereka lakukan sehari-hari sebenarnya merupakan suatu kegiatan sains. Sebagai contoh saat seorang anak menemukan cara baru untuk meniup balon karet atau ketika yang lainnya sedang mengamati perubahan warna yang terjadi saat kertas putih dimasukkan ke dalam mangkuk berisi tinta merah.

 Pengalaman awal dari sejumlah aktivitas nyata dengan menggunakan alat-alat dan bahan-bahan sederhana akan membuat anak lebih mudah memahami konsep sains yang cenderung abstrak. Seperti saat anak berusia 4 tahun sedang mengamati gerakan air di lereng gunung yang mengalir dari atas ke bawah. Berdasarkan pengalaman nyata tersebut maka akan lebih mudah bagi Anda untuk memahami konsep bahwa air mengalir dari tempat yang lebih tinggi ke tempat yang lebih rendah. Lain halnya dengan Dessy yang berusia 5 tahun, ia memiliki pengalaman nyata ketika sedang bermain ayunan dan jungkat-jungkit di halaman sekolahnya. Melalui kegiatan bermain tersebut ternyata Dessy lebih mudah memahami konsep fisika tentang keseimbangan pengungkit dan gerak.

 Uraian tersebut dipahami bahwa pada dasarnya kegiatan sains dapat berpengaruh terhadap perilaku sosial anak. Pengetahuan mereka tentang sosdialisasi dan kebersamaan dapat dipelajari melalui pengalaman sehari-hari yang nyata dan sederhana. Suasana yang menarik dan menyenangkan akan memotivasi anak untuk terus menerus mencari jawaban terhadap apa yang ia pikirkan. Anak-anak yang telah termotivasi biasanya akan selalu tergerak untuk bereksplorasi di mana pun ia berada.

 Berikut ini akan dijelaskan beberapa langkah yang dapat digunakan dalam melakukan pembelajaran sains.

1. Perncanaan dan Pengaturan

 Seperti kita ketahui bahwa anak-anak tidak belajar dengan perkataan, tetapi dengan pembuatan atau tindakan nyata. Mereka senang dan ingin membuat penemuan-penemuan yang mereka ciptakan sendiri tidak terjadi secara kebetulan. Haruslah diyakini bahwa apabila anak mendapat kesempatan untuk menjelajahi dunia sekitarnya, maka ia akan melakukannya dengan penuh rasa keiangintahuan yang besar. Untuk itu, langkah-langkah di bahwa ini diperkirakan dapat membantu:

1. Sediakan tempat khusus di sekolah atau di rumah untuk anak melakukan aktivitas sains dan siapkan juga alat dan bahan sederhana yang dapat membantu aktivitas tersebut.
2. Berikan kesempatan anak untuk mengeksplorasi semua benda yang ada di dalamnya.
3. Amati naka-anak saat mereka menemukan pengalaman dari kegiatan sains yang menarik mereka.
4. Rencanakan aktivitas seimbang antara aktivitas anak melakukan sendiri secara langsung dengan saat harus mengamati orang dewasa melakukan hal tersebut.
5. Rencana untuk Keamanan

Menurut Sujiono (2004:43) bhawa alat-alat atau bahan-bahan pembantu juga perlu diperhatikan keamanannya dan harus aman dan nyaman untuk digunakan. Perhatikan juga usia dan taraf perkembangan anak. Biasanya ada alat dan bahan yang mudah untuk digunakan oleh anak dengan usia lebih tua, tetapi sulit digunakan oleh anak yang lebih muda usianya. Ketika merencanakan kegiatan, dapat diperhatikan hal-hal:

1. Yakinkan bahwa ruang gerak anak-anak yang lebih tua berjauhan dari ruang untuk bayi atau anak balita. Ingatkan anak untuk tidak lupa merapikan tempatnya ketika mereka selesai aktivitas sains, teliti hal-hal yang kecil, seperti penjepit kertas atau batu-batu kercil, jangan jatuh ke lantai di mana anak yang lebih muda mungkin menemukan dan menelannya.
2. Libatkan anak-anak yang muda dalam beberapa aktivitas yang sama dengan tetapi dengan alat atau bahan-bahan yang lebih aman. Sebagai contoh, suruh anak yang lebih tua bekerja dengan magnet-magnet kecil dan anak-anak yang lebih muda dnegan magnet yang lebih besar.
3. Sikap yang Harus Dibangun
4. Keterbukaan: sikap seperti ini dapat dibangun dengan cara memberikan kebebasan pada anak dalam menggunakan berbagai alat dan bahan yang tersedia. Lwbih baik tidak menggunakan bahan yang mudah pecah, misalnya alat dan bahan yang terbuat dari kaca. Juga sediakan keranjang dalam ukuran besar sehingga anak mudah memasukkan atau mengeluarkan alat yang terdapat di dalamnya. Biasanya anak menjelajah terlebih dahulu sebelum mereka melakukan aktivitas secara langsung. Untuk itu biarkan anak bergerak bebas ke segala penjuru yang mereka inginkan
5. Langsung dari guru: Guru dapatmelakukan tanya jawab dengan kelompok kecil dalam mengamati sesuatu, kemudian mengajak berdiskusi untuk memecahkan reaksi serta ide-ide dari setiap anak yang terlibat di dalamnya. Kunci sukses dari aktivitas langsung sangat berhubungan dengan kemampuan guru dan pengalaman yang dimilikinya. Pengalaman langsung yang diberikan oleh guru kepada anak akan meninggalkan kesan tersendiri pada diri anak. Sebagai contoh ketika guru memberikan kesempatan kepada anak untuk bereksplorasi dengan magnet. Terjadi tarik menarik magnet dengan jarum pentul yang terbuat dari besi, tetapi tidak demikian halnya dengan serpihan plastik yang didekatkan pada magnet tersebut.
6. *Spontanitas*: pengalaman yang tidak direncanakan dapat memberikan beberapa kelebihan atau kepuasan anak karena pada umumnya mereka tertarik pada kejadian yang spesifik seperti mengamati cacing di tanah. Yang terpenting adalah selalu mengawasi atau berjaga-jaga pada waktu kegiatan belajar sedang erlangsung serta selau memberikan kesempatan pada anak untuk ikut mengamati, mengetahui, mempelajari hal-hal yang berhubungan dengan sebab dan akibat. Seperti melihat es batu yang ditaruh ke dalam sebuah wadah dan kemudian ketika dilihat keesokan harinya ternyata bongkahan es batu tersebut sudah menjadi air.

Adapun langkah-langkah kegiatan sains yang akan ditempuh dalam penelitian ini adalah :

1. Menentukan jenis kegiatan sains
2. Menyediakan alat dan bahan peraga
3. Memberikan penjelasan dan aba-aba sebelum melakukan kegiatan sains
4. Memberikan kesempatan pada anak untuk ikut melakukan dan menyimak kegiatan sains
5. Menceritakan pengalaman setelah melakukan kegiatan sains.
6. Bentuk-bentuk Kegiatan Sains

Wolfinger (Suryanto, 2006:5-8) mengidentifikasi beberapa topik sains yang disukai anak sebagai berikut :

1. Mengenal gerak

Anak sangat senang bermain dengan benda-benda yang dapat bergrak, memutar, menggelinding, melenting, atau melorot. Ada beberpa kegiatan untuk mengenalkan anak dengan gerakan, antara lain:

1. Menggelinding dan bentuk benda

Materi ini menyadarkan anak akan sebab-sebab timbulnya gerakan pada benda. Kemiringan papan, bentuk benda silinder dan kotak, halus kasarnya permukaan benda ikut mempengaruhi kecepatan gerakan.

1. Menggelinding dan ukuran benda

Bermain dengan cara menggelindingkan benda-benda dengan berbagai ukuran akan membantu siswa untuk mengenal bahwa besar kecil, berat ringannya suatu benda akan mempengaruhi gerak benda tersebut. Meteri ini juga melatih kemampuan observasi pada anak.

1. Mengenal benda cair

Bermain dengan air merupakan salah satu kesenangan anak. Pendidik dapat mengarahkan permainan tersebut agar anak dapat memiliki berbagai pengalaman tentang air. Air senantiasa menyesuaikan bentuknya dengan bentuk wadahnya. Air mengalir dari tempat yang lebih tinggi ke tempat yng lebih rendah atau dari tempat yang bertekanan tinggi ke tempat yang bertekanan rendah. Berbagai kegiatan dengan air, antara lain:

1. Konservasi volume

Kegiatan ini merupakan cara untuk melatih anak memahami isi atau volume benda cair. Anak Pra operasional belum dapat memahami konservasi volume (Piaget 1972). Oleh karena itu memperkenalkan anak dengan bejana yang dapat diisi akan membantu anak memahami konservasi volume. Sambil mengisi botol besar, lalu memindahkan ke botol yang lebih kecil dan sebalaiknya, anak belajar mengunakan bilangan untuk menghitung banyaknya air yang dimasukkan ke botol tersebut. Anak juga akan berlatih memahami pengertian lebih banyak dan lebih sedikit. Kegiatan ini sebaiknya dilakukan di luar kelas. Agar tidak basah, sebaiknya anak diminta memakai rompi plastik.

1. Tenggelam dan terapung

Kegiatan ini dapat dilakukan di kelas atau di luar kelas. Jika di kelas, beri alas plastik dan koran agar air tidak mmbasahi tempat. Tujuan kegiatan ini adalah agar anak diberi pengalaman bahwa ada benda yang tenggelam an ada yang terapung. Anak sering mengira benda yang berukuran kecil terapung dan yang besar tenggelam. Tenggelam atau terapung tidak ditentukan oleh ukuran benda melainkan oleh berat jenis benda.

1. Membuat benda terapung

Tujuan kegiatan ini addalah untuk mengenalkan pada anak bahwa benda yang tenggelam dapat dibuat terapung. Dari kegiatan ini pula anak akan memahami, mengapa perahu yang berat dapat terapung.

1. Larut dan tidak larut.

Sebagian benda larut ke dalam air dan sebagian lagi tidak. Gula, garam dan warna pada teh larut dalam air sehingga akan membentuk larutan. Jika larutan dibiarkan, maka akan membentuk endapan, kecuali jika airnya diuapkan semua. Benda lain tidak larut dalam air, seperti tepung, pasir dan minyak. Jika benda tersebut dicampur dengan air maka tidak akan membentuk larutan, tetapi membentuk campuran. Campuran kelihatan tidak homogen dan jika diendapkan, maka akan terlihat adanya endapan.

1. Air mengalir

Air mengalir dari tempat yang tinggi ke tempat yang lebih rendah karena gravitasi bumi. Air dari tempat yang lebih rendah dapat dialirkan ke tempat yang lebih tingi dengan menambah tekanan, misalnya dengan pompa air. Anak sangat senang bermain dengan air mengalir dan memperoleh pengalaman langsung yang kelak akan berguna untuk mempelajari sains.

1. Mengenal sifat berbagai benda cair.

Melalui kegiatan ini anak diperkenalkan bahwa benda cair itu bermacam-macam, tidak hanya air. Benda-benda cair itu juga memiliki sifat yang berbeda.

1. Mengenal timbangan (neraca)

Neraca sangat baik untuk melatih anakmenghubungkan sebab akibat karena hasilnya akan nampak secara langsung.jika beban di satu lengan timbangan di tambah, maka beban akan turun. Demikian pula jika beban di geser menjauhi sumbu. Berbagai benda memiliki massa jenis berbeda. Kapas dan spon memiliki massa jenis yang lebih kecil dibanding besi dan batu, meskipun batu dan besi ukurannya kecil tetapi akan lebih berat dari kapas atau spon.

1. Bermain gelembung sabun

Anak sangat menyukai bermain dengan gelembung sabun. Dengan menambahkan satu sendok gliserin pada dua liter air, larutan sabun, akan diperoleeh larutan yang sabun yang menakjubkan yang dapat digunakan untuk membentuk gelembung raksasa, jendela kaca, atau bentuknya lainnya dari busa.

1. Mengenal benda-benda lenting.

Benda-benda dari karet pada umumnya memuliki kelenturan sehingga mampu melenting jika dijatuhkan. Demikian pulla benda dari karet yang diisi udara , seperi bola basket, bola voli dan bola plastik. Anak sangat senang bermin dengan benda-benda tersebut.

1. Mengenal Binatang

Binatang merupakan mahluk yang menarik bagi anak-anak karena mampu merespon rangsang. Anjing, misalnya mampu mengembalikan bnda-benda yang dilemparkan pemiliknya. Anak kucing akan mengejar dan menerkam benda-benda yang bergerak. Meskipun masih diperdebatkan dari segi sanaitasi dan higienisnya, memelihara hewan peliharaan dapat meningkatkan rasa kasih dan sayang pada anak. Melalui binatang anak akan belajar banyak tentang mahluk tersebut. Oleh karena itu di nagara-negara maju, kebun binatang dilengkapi dengan pojok sains (sains center) dimana anak dapat berinteraksi dengan bintang yang jinak dan bersih sambil memperlajarinya. Ada beberapa keuntungan yang diperoleh anak jika berinteraksi dengan binatang. Pertama, anak belajar mengenal dan menghargai mahluk hidup, ia belajar bahwa mahluk hidup memerlukan makanan, papan dan kasih sayang. Kedua, anak belajar untuk menyayangi binatang yang pada akhirnya akan menumuhkan rasa kasih sayang pada mahluk hidup.

1. Mencampur warna dan zat

Anak-anak senang bermain dengan warna, misalnya mencampur warna kuning dengan biru menghasilkan warna hijau.

1. Bermain dengan magnet

Anak TK mungkin masih memandang magnet sebagai barang ajaib, tetapi mengenalkan kemagnetan tidak jadi persoalan.

Adapun bentuk kegiatan sains yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Percobaan tentang penggabungan warna
2. Percobaan tentang berat benda dalam air
3. Percobaan menggunakan magnet
4. Percobaan menimbang berat benda
5. Dorongan Anak Melakukan Kegiatan Sains

Menurut Lubis (1999:39) bahwa fokus dan pedoman untuk mendorong anak melakukan kegiatan sains adalah mengikuti apa yang anak anda inginkan, serta menjaga agar tidak memberi petunjuk atau mendominasi. Gunakan observasi sebagai pedoman untuk merinteraksi dengan anak-anak. Lihat apa yang mereka coba lakukan dan biarkan mereka mencari tahu sendiri sebelum memberi interupsi. Melalui observasi secara tertutup, anak dapat mengambil isyarat dari anak-anak dan memutuskan apa, kapan dan bagaimana menuju ke hal-hal tentang ulasan, pertanyaan, saran/anjuran. Demonstrasi, menawarkan bantuan atau menambahkan alat-alat.

Apabila menginginkan bergabung ke dalam aktivitas anak-anak, maka harus ditanyakan apakah mereka perlu bimbingan atau bantuan. Dalam menjalankan peran ini anda secara tidak langsung telah menyarankan ide-ide atau petunjuk/bimbingan-bimbingan baru. Sebagai contoh, Anda dapat bertanya kepada anak-anak jika mereka ingin anda untuk mengerjakan sesuatu atau mendapatkan kesmepatan menggunakan peralatan-peralatan lainnya untuk dicoba. Berapa anak akan tidak menghendaki anda bergabung atau membantunya, dan anda harus menghormati atau menghargai keinginan mereka. Hal-hal yang perlu diperhatikan orang tua adalah mendorong anak untuk berbicara tentang apa yang sedang mereka lakukan. Pembicaraan dengan anak secara informal tentang apa yang mereka kerjakan hendaklah dilakukan secara informal dan bermain dengan cara yang benar yang untuk memahami tentang apa yang sedang mereka alami. Ketika anda mengerti bagaimana anak-anak dapat mengerti, anda dapat lebih mudah merencanakan aktivitas untuk menyampaikan suatu pelajaran kepada mereka.

Berikan pertanyaan untuk menstimulasi pikiran dan daya eksperimentasi (percobaan). Dorong anak-anak untuk membuat prediksi atau perkiraan/etimasi dan menjelaskan saran/usul tentang hal-hal yang mereka observasi. Gunakan pertanyaan terbuka dan bermacam-macam untuk memperoleh jawaban-jawaban yang menuntut respons yang lebih luas. Pertanyaan yang hanya memperbolehkan jawaban benar atau salah akan mematikan ide-ide dan pikiran-pikiran kreatif. Anak-anak yang menjawab ”salah” akan berkesempatan menjadi takut untuk menjawab banyak pertanyaan secara keseluruhan karena berisiko salah.

Penemuan secara spontan mebuat sains (ilmu pengetahuan) menjadi menyenangkan. Hal ini terjadi setiap waktu dalam  *setting* rumah dari program *family day care* (taman penitipan anak). Pengalaman sederhana seperti menolong mendirikan tenda di taman, memasak untuk makan siang, melihat orang memperbaiki mesin cuci, atau berkumpul dalam pangkuan anda ketika petir menyambar sampai dengan mebri keuntungan untuk mengeksplorasi sains di setiap kesempatan setiap hari. Anak-anak dapat melakukan observasi dengan penuh, melihat bagaimana suatu kejadian, dan berbicara tentang kebingungan dan ketakutan tentang berbagai unsure-unsur di dunia alam.

Dorong aktivitas multiusia. Tawarlah beberapa aktivitas yang mungkin dapat dinikmati oleh setiap orang, seperti mencari bintang di langit atau mencampur warna dengan zat pewarna makanan. Fokuskan pada cara berpikir terbuka untuk mencapai kebebasan bereksplorasi pada benda-benda yang ada di sekitarnya seperti air, pasir, dan tanah. Demikian juga anak-anak dalam kelompok usia yang berbeda dapat menikmati benda-benda material yang ada di sekitarnya melalui penyelidikan dan penelitian dengan cara mereka sendiri.

Dapat ditanyakan pertanyaan sesuai dengan usia anak untuk memnfokuskan observasi dan meluaskan pemikiran anak-anak. Lakukan observasi bersama anak-anak dan fokuskan perhatian kita pada minat mereka dan pada apa yang dapat mereka identifikasi. Sebagai contoh, ketika sedang melihat binatang beri tahu kepada anak bahwa binatang memiliki mata dan mulut. Anak usia 3 tahun sudah tahu apa itu kaki, kuku, atau kumis. Anak usia 4 tahun dan 5 tahun sudah dapat menghitung jumlah kaki binatang atau mencari bulu binatang, ataupun sisiknya. Anak usia sekolah sudah dapat mengidentifikasi bulu yang menolong binatang beradaptasi dengan lingkungan.

1. Kajian Tentang Perilaku Sosial Anak
2. **Pengertian Perilaku Sosial**

Perilaku sosial merupakan aktivitas dalam hubungan dengan orang lain, baik dengan teman sebaya, guru, orang tua maupun saudara-saudaranya. Di dalam hubungan dengan orang lain, terjadi peristiwa-peristiwa yang sangat bermakna dalam kehidupannya yang membentuk kepribadiannya, yang membantu perkembangannya menjadi manusia sebagaimana adanya.

 Sejak kecil anak telah belajar cara berperilaku sosial sesuai dengan harapan orang-orang yang paling dekat dengan dia, yaitu : ibunya, ayahnya, saudara-saudaranya, dan anggota keluarga yang lain. Apa yang telah dipelajari anak dari lingkungan keluarganya sangat mempengaruhi perilaku sosialnya.

Yusuf (2007:97) menyatakan bahwa “Perilaku sosial merupakan pencapaian kematangan dalam hubungan sosial”. Perilaku sosial adalah keterampilan sosial yang mengandung unsur kemahiran dan kemampuan serta mempunyai karakteristik yaitu memerlukan latihan secara bertahap sosial terjadi antara seseorang dengan orang lain dengan kelompok atau antara kelompok dengan kelompok.

Menurut Kartini Kartono (2000:24) “perilaku sosial merupakan aktivitas dalam hubungan bersama dengan orang lain, baik orang tua, saudara, guru, maupun teman-teman dan meliputi proses berpikir, beremosi serta mengambil keputusan”.

Elizabeth B. Hurlock (1992:155) menyatakan bahwa :

perilaku sosial pada masa kanak-kanak disebut sebagai usia kelompok, karena ditandai adanya minat terhadap aktivitas teman-teman dan meningkatkan keinginan yang kuat untuk diterima sebagai anggota suatu kelompok dan tidak merasa puas bila tidak bersama teman-temannya.

Manusia tidak akan dapat hidup dengan sempurna tanpa bantuan dari manusia lainnya serta sudah menjadi kodrat bahwa manusia sejak dilahirkan kemuka bumi ini memang mempunyai sifat untuk bersosialisasi, walaupun dalam hal tertentu ada individu yang memiliki sifat yang tertutup.

1. **Perkembangan Sosial Pada Masa Kanak-Kanak**

Syamsu Yusuf (2007:26)  menyatakan bahwa Perkembangan sosial merupakan pencapaian kematangan dalam hubungan sosial. Perkembangan sosial dapat pula diartikan sebagai proses belajar untuk menyesuaikan diri terhadap norma-norma kelompok, moral dan tradisi ; meleburkan diri menjadi satu kesatuan dan saling berkomunikasi dan kerja sama.

Pada awal manusia dilahirkan belum bersifat sosial, dalam artian belum memiliki kemampuan dalam berinteraksi dengan orang lain. Kemampuan sosial anak diperoleh dari berbagai kesempatan dan pengalaman bergaul dengan orang-orang dilingkungannya.

Kebutuhan berinteraksi dengan orang lain telah dirsakan sejak usia enam bulan, disaat itu mereka telah mampu mengenal manusia lain, terutama ibu dan anggota keluarganya. Anak mulai mampu membedakan arti senyum dan perilaku sosial lain, seperti marah (tidak senang mendengar suara keras) dan kasih sayang.

Sunarto dan Hartono (1999:91) menyatakan bahwa  :

Hubungan sosial (sosialisasi) merupakan hubungan antar manusia yang saling membutuhkan. Hubungan sosial mulai dari tingkat sederhana dan terbatas, yang didasari oleh kebutuhan yang sederhana. Semakin dewasa dan bertambah umur, kebutuhan manusia menjadi kompleks dan dengan demikian tingkat hubungan sosial juga berkembang amat kompleks.

Dari kutipan di atas dapatlah dimengerti bahwa semakin bertambah usia anak maka semakin kompleks  perkembangan sosialnya, dalam arti mereka semakin membutuhkan orang lain. Tidak dipungkiri lagi bahwa manusia adalah makhluk sosial yang tidak akan mampu hidup sendiri, mereka butuh interaksi dengan manusia lainnya, interaksi sosial merupakan kebutuhan kodrati yang dimiliki oleh manusia.

Salah satu tugas perkembangan awal masa kanak-kanak yang penting adalah memperoleh latihan dan pengalaman pendahuluan yang diperlukan untuk menjadi anggota “kelompok” dalam akhir masa kanak-kanak. Jadi awal masa kanak-kanak sering disebut sebagai *masa prakelompok*. Dasar untuk sosialisasi diletakkan dengan meningkatnya hubungan antara anak dengan teman-teman sebayanya dari tahun ke tahun. Anak tidak hanya lebih banyak bermain dengan anak-anak lain tetapi juga lebih banyak berbicara.

Menurut Hurlock (1993) bahwa kalau anak menyenangi hubungan dengan orang lain meskipun hanya kadang-kadang saja, maka sikap terhadap interaksi sosial mendatangkan lebih baik daripada hubungan sosial yang sering tetapi sifat hubungannya kurang baik. Anak yang lebih menyukai interaksi dengan manusia daripada benda akan lebih meningkatkan kecakapan sosial sehingga mereka lebih popular daripada anak yang interaksi sosialnya terbatas.

Manfaat yang diperoleh anak dengan diberikannya kesempaan untuk berhubungan sosial akan sangat dipengaruhi oleh tingkat kesenangan hubungan sosial sebelumnya. Umumnya terjadi dalam periode ini adalah bahwa anak lebih menyukai kontak sosial sejenis daripada hubungan sosial dengan kelompok jenis kelamin yang berlainan.

1. **Pola Sosialisasi Awal**

Ahmadi (2004) mengemukakan bahwa antara usia dua dan tiga tahun, anak menunjukkan minat yang nyata untuk melihat anak-anak lain dan berusaha mengadakan kontak sosial dengan mereka. Ini dikenal sebagai *bermain sejajar*, yaitu bermain sendiri-sendiri, tidak bermain dengan anak-anak yang lain. Kalaupun terjadi kontak, maka kontak ini cenderung bersifat perkelahian, bukan kerja sama. Bermain sejajar merupakan bentuk kegiatan sosial yang pertama-tama dilakukan dengan teman-teman sebaya.

Perkembangan berikutnya adalah *bermain asosiatif*, dimana anak terlibat dalam kegiatan yang menyerupai kegiaan anak-anak lain. Dengan meningkatnya kontak sosial, anak terlibat dalam *bermain kooperatif*, di mana ia menjadi anggota kelompok dan saling berinteraksi.

Menurut Lubis (1999) bahwa sekalipun anak sudah mulai bermain dengan anak lain, ia masih sering bepergian sebagai penonton, mengamati anak lain bermain tetapi tidak berusaha benar-benar bermain dengannya. Dari pengalaman mengamati ini, anak muda belia belajar bagaimana anak lain mengadakan kontak sosial dan bagaimana perilakunya dalam perbagai situasi sosial.

1. **Indikator Perilaku Sosial**

Hurlock (1993), indikator perilaku sosial adalah sebagai berikut :

1. Meniru : Agar dengan kelompok, anak meniru sikap perilaku orang yang sangat ia kagumi.
2. Persaingan : Keinginan untuk mengungguli dan mengalahkan orang-orang lain sudah tampak pada usia empat tahun. Ini dimulai di rumah dan kemudian berkembang dalam bermain dengan anak di luar rumah.
3. Kerja sama : Pada akhir tahun ketiga bermain kooperatif dan kegiatan kelompok mulai berkembang dan meningkat baik dalam frekuensi maupun lamanya berlangsung, bersamaan dengan meningkatnya kesempatan untuk bermain dengan anak lain.
4. Simpati : Karena simpati membutuhkan pengertian tentang perasaan-perasaan dan emosi orang lain maka hal ini hanya kadang-kadang timbul sebelum tiga tahun. Semakin banyak kontak bermain, semakin cepat simpati akan berkembang.
5. Empati : Seperti halnya simpati, empati membutuhkan pengertian tentang perasaan dan emosi orang-orang lain tetapi di samping itu juga membutuhkan kemampuan untuk membayangkan diri sendiri di tempat orang lain. Relatif hanya sedikit anak yang dapat melakukan hal ini sampai awal masa kanak-kanak berakhir.
6. Dukungan Sosial : Menjelang berakhirnya awal masa kanak-kanak, dukungan dari teman-teman menjadi lebih penting daripada persetujuan orang-orang dewasa. Anak beranggapan bahwa perilaku nakal dan perilaku mengganggu merupakan cara untuk memperoleh dukungan dari teman-teman sebaya.
7. Membagi : Dari pengalaman bersama orang-orang lain, anak mengetahui bahwa salah satu cara untuk memperoleh persetujuan sosial adalah dengan membagi miliknya terutama mainan untuk anak-anak lain. Lambat laun sifat mementingkan diri sendiri berubah menjadi sifat murah hati.
8. Perilaku Akrab : Anak yang pada waktu bayi memperoleh kepuasan dari hubungan yang hangat, erat dan personal dengan orang lain berangsur-angsur memberikan kasih saying kepada orang di luar rumah, seperti guru taman indria atau benda-benda mati seprti mainan kegemarannya atau bahkan selimut. Benda-benda ini disebut *objek kesayangan*.

Adapun indikator perilaku sosial menurut KBK (2004) adalah sebagai berikut:

1. Dapat melaksanakan tugas kelompok
2. Dapat memuji teman/orang lain
3. Senang bermain dengan teman (tidak bermain sendiri)
4. Dapat menunjukkan rasa percaya diri

Dari berbagai indikator yang dipaparkan di atas maka penelitian ini menggunakan indikator perilaku sosial sebagai berikut:

1. Anak mau kerjasama
2. Anak suka berbagi
3. Anak bisa meniru
4. **Bentuk–Bentuk Tingkah Laku Sosial Anak**

Hurlock (1993:223**)** mengemukakanbahwa dalam perkembangan menuju kematangan sosial, anak mewujudkan dalam bentuk-bentuk interkasi sosial, antara lain:

1. Pembangkangan, yaitu bentuk tingkah laku melawan. Tingkah laku ini terjadi sebagai reaksi terhadap penerapan disiplin atau tuntutan orang tua atau lingkungan yang tidak sesuai dengan kehendak anak. Tingkah laku ini mulai muncul pada usia 18 bulan dan mencapai puncaknya pada usia tiga tahun dan mulai menurun pada usia empat hingga enam tahun.

Sikap orang tua terhadap anak seyogyanya tidak memandang  pertanda mereka anak yang nakal, keras kepala, tolol atau sebutan negatif lainnya, sebaiknya orang tua mau memahami sebagai proses perkembangan anak dari sikap dependent menuju kearah independent.

1. Agresi, yaitu perilaku menyerang balik secara fisik (nonverbal) maupun kata kata (verbal). Agresi merupakan salah bentuk reaksi terhadap rasa frustasi (rasa kecewa karena tidak terpenuhi kebutuhan atau keinginannya). Biasanya bentuk ini diwujudkan dengan menyerang seperti ; mencubut, menggigit, menendang dan lain sebagainya. Sebaiknya orang tua berusaha mereduksi, mengurangi agresifitas anak dengan cara mengalihkan perhatian atau keinginan anak. Jika orang tua menghukum anak yang agresif maka egretifitas anak akan semakin meningkat.
2. Berselisih, yakni sikap ini terjadi jika anak merasa tersinggung atau terganggu oleh sikap atau perilaku anak lain.
3. Menggoda, yaitu merupakan bentuk lain dari sikap agresif, menggoda merupakan serangan mental terhadap orang lain dalam bentuk verbal (kata-kata ejekan atau cemoohan) yang menimbulkan marah pada orang yang digodanya.
4. Persaingan, yaitu keinginan untuk melebihi orang lain dan selalu didorong oleh orang lain. Sikap ini mulai terlihat pada usia empat tahun, yaitu persaingan prestice dan pada usia enam tahun semangat bersaing ini akan semakin baik.
5. Kerja sama, yaitu sikap mau bekerja sama dengan orang lain. Sikap ini mulai nampak pada usia tiga tahun atau awal empat tahun, pada usia enam hingga tujuh tahun sikap ini semakin berkembang dengan baik.
6. Tingkah laku berkuasa, yaitu tingkah laku untuk menguasai situasi sosial, mendominasi atau bersikap seperti bos. Wujud dari sikap ini adalah ; memaksa, meminta, menyuruh, mengancam dan sebagainya.
7. Mementingkan diri sendiri, yaitu sikap egosentris dalam memenuhi interest atau keinginannya.
8. Simpati, yaitu sikap emosional yang mendorong individu untuk menaruh perhatian terhadap orang lain mau mendekati atau bekerjasama dengan dirinya.
9. **Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perilaku Sosial Anak**

**Menurut Lubis (1999:197) bahwa p**erkembangan sosial anak dipengaruhi beberapa faktor yaitu :

1. Keluarga

Keluarga merupakan lingkungan pertama yang memberikan pengaruh terhadap berbagai aspek perkembangan anak, termasuk perkembangan sosialnya. Kondisi dan tata cara kehidupan keluarga merupakan lingkungan yang kondusif bagi sosialisasi anak. Proses pendidikan yang bertujuan meningkatkan kepribadian anak lebih banyak ditentukan oleh keluarga, pola pergaulan, etika berinteraksi dengan orang lain banyak ditentukan oleh keluarga.

1. Kematangan

Untuk dapat bersosilisasi dengan baik diperlukan kematangan fisik dan psikis sehingga mampu mempertimbangkan proses sosial, memberi dan menerima nasehat orang lain, memerlukan kematangan intelektual dan emosional, disamping itu kematangan dalam berbahasa juga sangat menentukan.

1. Status Sosial Ekonomi

Kehidupan sosial banyak dipengaruhi oleh kondisi sosial ekonomi keluarga dalam masyarakat. Perilaku anak akan banyak memperhatikan kondisi normatif yang telah ditanamkan oleh keluarganya.

1. Pendidikan

Pendidikan merupakan proses sosialisasi anak yang terarah. Hakikat pendidikan sebagai proses pengoperasian ilmu yang normatif, anak memberikan warna kehidupan sosial anak didalam masyarakat dan kehidupan mereka dimasa yang akan datang.

1. Kapasitas Mental : Emosi dan Intelegensi

Kemampuan berpikir dapat banyak mempengaruhi banyak  hal, seperti kemampuan belajar, memecahkan masalah, dan berbahasa. Perkembangan emosi perpengaruh sekali terhadap perkembangan sosial anak. Anak yang berkemampuan intelek tinggi akan berkemampuan berbahasa dengan baik. Oleh karena itu jika perkembangan ketiganya seimbang maka akan sangat menentukan keberhasilan perkembangan sosial anak.

1. **Pentingnya Perilaku Sosial**

Sunarto dan Hartono (1999:126) menyatakan bahwa  dalam perkembangan sosial anak, mereka dapat memikirkan dirinya dan orang lain. Pemikiran itu terwujud dalam refleksi diri, yang sering mengarah kepenilaian diri dan kritik dari hasil pergaulannya dengan orang lain. Hasil pemikiran dirinya tidak akan diketahui oleh orang lain, bahkan sering ada yang menyembunyikannya atau  merahasiakannya.

Pikiran anak sering dipengaruhi oleh ide-ide dari teori-teori yang menyebabkan sikap kritis terhadap situasi dan orang lain, termasuk kepada orang tuanya. Kemampuan abstraksi anak sering menimbulkan kemampuan mempersalahkan kenyataan dan peristiwa-peristiwa dengan keadaan bagaimana yang semstinya menurut alam  pikirannya.

Selain itu pengaruh egoisentris sering terlihat, diantaranya berupa :

1. Cita-cita dan idealisme yang baik, terlalu menitik beratkan pikiran sendiri, tanpa memikirkan akibat labih jauh dan tanpa memperhitungkan kesulitan praktis yang mungkin menyebabkan tidak berhasilnya menyelesaikan persoalan.
2. Kemampuan berpikir dengan pendapat sendiri, belum disertai pendapat orang lain daalm penilaiannya.

Melalui banyak pengalaman dan penghayatan  kenyataan serta dalam menghadapi pendapat orang lain, maka sikap ego semakin berkurang dan diakhir masa remaja sudah sangat kecil rasa egonya sehingga mereka dapat bergaul dengan baik.

1. **Kegiatan Bersama dalam Pembelajaran Sains**

Model pembelajaran adalah pola yang digunakan guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dalam rangka membantu anak mencapai hasil belajar tertentu (Depdiknas, 2005). Menurut Sujiono (2009:140) model pembelajaran pada anak usia dini terdiri dari dua jenis, yaitu pembelajaran yang berpusat pada guru dan pembelajaran yang berpusat pada anak. Model pembelajaran yang berpusat pada anak terdiri dari model pembelajaran kelompok dan model pembelajaran berdasarkan minat.

Model Pembelajaran Kelompok atau *Cooperatif Learning* merupakan pembelajaran yang berupaya membantu anak didik untuk mempelajari materi belajar dan berbagai keterampilan guna mencapai sasaran serta tujuan sosial dan hubungan dengan orang lain.

Prinsip dasar dalam pembelajaran kelompok adalah: peserta didik bekerja dalam tim untuk mencapai tujuan belajar; anggota dalam kelompok tersebut terdiri atas siswa yang mempunyai kemampuan belajar rendah, sedang dan tinggi; jika memungkinkan, anggota kelompok tersebut terdiri dari campuran ras, budaya dan jenis kelamin; sistem rewardnya berorientasi pada kelompok. Prinsip berikutnya, dalam pembelajaran kelompok setiap anggota kelompok dapat bertukar tempat ke kelompok lain dengan catatan dalam kelompok yang dipilih ada tempat yang kosong.

Manfaat pembelajaran kelompok, antara lain memotivasi peserta didik yang kemampuan belajarnya rendah dan tinggi untuk saling membantu, menumbuhkan toleransi yang tinggi terhadap orang yang berbeda ras, budaya, kelas sosial, bahkan anak yang berkebutuhan khusus. Manfaat pembelajaran kelompok berikutnya adalah mengajarkan keterampilan kerja sama dan kolaborasi kepada anak didik. Dalam kaitannya dengan pembelajaran sains melalui kegiatan bersama diharapkan dapat terjalin hubungan perilaku sosial anak.

**B. Kerangka Pikir**

Berdasarkan kajian teori yang telah dipaparkan, makakegiatan sains merupakan salah satu sistem permainan yang berpengaruh terhadap perkembangan perilaku sosial anak di Taman Kanak-kanak.

Setiap anak dilahirkan dengan bakat untuk menjadi ilmuwan. Ia dilahirkan dengan membawa sesuatu keajaiban yaitu dorongan rasa ingin tahu atau mencari tahu tentang apa yang ia lihat, dengar dan rasakan di lingkungan sekitarnya. Orang dewasa yang berada di sekeliling anak seperti orang tua di rumah, atau guru di sekolah atau tempat pendidikan anak usia dini memainkan peran yang penting dalam membantu anak untuk meningkatkan rasa keingintahuannya. Melalui berbagai stimulasi yang diberikan, anak akan mulai mengerti dan memahmi dunia sekeliling mereka. Penerimaan hal ini akan semangat, serta dukungan dari orang dewasa akan memicu rasa ingin tahunya, sehingga dapat membuat mereka tertarik untuk selalu menyelidiki fenomena alam yang terjadi di sekelilingnya.

Melalui berbagai kegiatan sains anak mendapat kesempatan untuk saling berbagi atau bertukar bahan-bahan, alat-alat, ide-ide dan pengamatan-pengamatan dengan anak-anak yang lain. Pada banyak aktivitas dalam penjelajahan dan penemuan sains, diperlukan kemampuan kerja sama dengan orang lain. Pada umumnya, kemampuan anak untuk bekerja sama muncul secara alamiah ketika mereka terlihat dalam aktivitas kelompok.

Adapun kerangka pikir dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Perilaku Sosial Kurang

1. Anak kurang mau kerjasama
2. Anak enggan berbagi
3. Anak tidak mau meniru

Kegiatan Sains

1. Percobaan tentang penggabungan warna
2. Percobaan tentang berat benda dalam air
3. Percobaan menggunakan magnet
4. Percobaan menimbang berat benda

Perilaku Sosial Meningkat

1. Anak mau kerjasama
2. Anak suka berbagi
3. Anak bisa meniru

Gambar 1. Skema Kerangka Pikir

**C. Hipotesis Tindakan**

Hipotesis dalam penelitian ini adalah apabila kegiatan sains dilaksanakan maka perilaku sosial anak pada Taman Kanak-Kanak Ar-Rahman kecamatan Mandai Kabupaten Maros akan berkembang.

**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

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

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Penelitian ini akan mengkaji tentang peningkatan perilaku sosial anak melalui percobaan sains sederhana pada Taman Kanak-kanak Ar-Rahman kecamatan Mandai Kabupaten Maros.

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian penelitian tindakan kelas (PTK) yang berbentuk daur ulang, yaitu: perencanaan, aksi atau pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi.

1. **Fokus Penelitian**

Fokus penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perilaku sosial merupakan aktivitas dalam hubungan bersama dengan orang lain, baik orang tua, saudara, guru, maupun teman-teman dan meliputi proses berpikir, beremosi serta mengambil keputusan.
2. Kegiatan sains di Taman Kanak-kanak adalah kegiatan belajar yang menyenangkan dan menarik dilaksanakan sambil bermain melalui pengamatan, penyelidikan, dan percobaan untuk mencari tahu menemukan jawaban tentang kenyataan yang ada di dunia sekitar.

37

1. **Setting dan Subjek Penelitian**

Lokasi penelitian ini adalah Taman Kanak-kanak Ar-Rahman kecamatan Mandai Kabupaten Maros.

Subjek penelitian ini adalah anak didik pada kelompok B yang berjumlah 15 anak didik dan 1 orang guru.

1. **Prosedur dan Desain Penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini berbentuk siklus dan berdaur ulang. Prosedurnya meliputi: perencanaan, aksi atau pelaksanaan, pengamatan atau observasi, dan refleksi. Penelitian ini terdiri dari 2 siklus, dimana setiap siklus terdiri atas 2x pertemuan. Desain penelitian tindakan kelas yang digunakan digambarkan sebagai berikut:

AKSI

REFLEKSI

OBSERVASI

**SIKLUS I**

PERENCANAAN

PERENCANAAN

REFLEKSI

**SIKLUS II**

AKSI

OBSERVASI

(Arikunto, 2007:16)

Gambar 3.1 Skema Penelitian Tindakan Kelas

Penelitian ini menggunakan dua siklus dengan perincian kegiatan sebagai berikut:

1. Siklus Pertama
2. Tahap perencanaan dalam penelitian ini secara rinci diuraikan sebagai berikut:
3. Menelaah kurikulum Taman Kanak-kanak, khususnya mengenai pengetahuan sains.
4. Mempersiapkan Rencana Kegiatan Harian (RKH)
5. Mempersiapkan instrumen pengamatan berupa lembar observasi anak yang berisi hal-hal yang akan diamati dan kamera untuk merekam jalannya kegiatan.
6. Mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam kegiatan percobaan sains sederhana, yaitu magnet, percobaan berkaitan warna, benda kasar dan benda halus.
7. Aksi atau pelaksanaan tindakan merupakan kegiatan percobaan sains sederhana untuk meningkatkan kreativitas anak. Dalam pelaksanaannya, dibagi menjadi tiga tahap, yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Rincian pelaksanaannya yaitu:
8. Kegiatan awal (±30 menit)
9. Bernyayi, salam, dan berdoa
10. Tanya jawab mengenai kegiatan yang sudah dilakukan hari sebelumnya.
11. Menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan.
12. Kegiatan inti (±60 menit)
13. Membagikan peralatan dan bahan yang akan digunakan anak dalam kegiatan percobaan sains sederhana.
14. Menginstruksikan anak untuk mencampur bahan.
15. Mengamati anak bekerja sambil mengisi lembar observasi dan mencatat kesulitan-kesulitan yang dialami anak dalam melakukan kegiatan eksperimen sederhanaserta sekali-kali membantu anak memegang tangannya lalu membiarkannya melanjutkannya sendiri.
16. Memberikan dorongan kepada anak berupa pujian atas hasil karyanya.
17. Kegiatan akhir (±30 menit)
18. Tanya jawab mengenai hasil dari percobaan yang telah dilakukan.
19. Membereskan alat dan bahan yang telah digunakan.
20. Berdoa untuk pulang dan salam.
21. Observasi merupakan kegiatan mengamati aktivitas anak dalam melakukan percobaan sains sederhana. Selain itu, kegiatan pengamatan juga ditujukan untuk mengamati perilaku sosial anak dan mendokumentasikan jalannya kegiatan berupa pengambilan gambar. Kegiatan ini dilakukan bersamaan dengan tahap aksi dengan berpedoman pada lembar observasi anak.
22. Refleksi merupakan kegiatan mengukur dan menganalisis perilaku sosial anak melalui percobaan sains sederhana. Hal ini dilakukan untuk mengukur apakah terjadi peningkatan pengetahuan sains anak atau belum serta menganalisis kekurangan maupun kelebihan yang terdapat pada siklus pertama sebagai acuan pada pelaksanaan siklus kedua.
23. Siklus kedua

Siklus kedua dalam kegiatan percobaan sains sederhana pada anak, relatif sama dengan siklus pertama, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan atau observasi dan refleksi. Akan tetapi, dilakukan perbaikan-perbaikan yang dianggap perlu dengan berdasarkan pada hasil siklus pertama.

1. **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data penelitian menggunakan teknik observasi dan dokumentasi:

1. Observasi

Kegiatan observasi atau pengamatan merupakan kegiatan mengamati proses perilaku sosial anak melalui pecobaan sains sederhana. Perilaku sosial anak yang akan diamati adalah perilaku kerjasama, bersaing dan meniru. Kegiatan observasi ini dilakukan dengan menggunakan format observasi.

1. Dokumentasi

Dalam dokumentasi merupakan pencatatan dokumen atau data-data tertulis seperti jumlah murid dan guru Taman Kanak-kanak Ar-Rahman kecamatan Mandai Kabupaten Maros. Pencatatan gambaran perilaku sosial anak melalui lembar observasi, dan pendokumentasian jalannya kegiatan berupa foto.

1. **Teknik Analisis Data**

Analisa data adalah kegiatan menyeleksi, menyederhanakan, menfokuskan, mengabtraksikan, mengorganisasikan data secara sistematis dan rasional untuk memberikan bahan jawaban terhadap permasalahan penelitian. Analisis data dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif yang dilakukan melalui tiga tahap, yaitu : reduksi data, sajian data, dan penyimpulan.

Reduksi data adalah kegiatan yang berkaitan dengan proses seleksi, pemfokusan, menyederhanakan dan mengabtraksikan data mentah dari lembar observasi menjadi informasi yang bermakna. Sajian data adalah kegiatan mengorganisir dan menyajikan data dari lembar observasi dalam bentuk naratif, tabel, matrik ataupun bentuk lainnya. Penyimpulan adalah kegiatan mengambil intisari dari sajian data yang telah terorganisir tersebut dalam bentuk pernyataan kalimat yang singkat, padat tetapi mengandung pengertian luas.

1. **Indikator Keberhasilan**

Indikator yang dapat diamati guna mengukur perilaku sosial anak melalui pecobaan sains sederhana pada Taman Kanak-kanak Taman Kanak-kanak Ar-Rahman kecamatan Mandai Kabupaten Maros, adalah dilihat dari adanya perilaku sosial anak dalam hal bekerjasama, berbagi dan meniru dari siklus I ke siklus II.

**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

1. **Hasil Penelitian**
2. **Gambaran Taman Kanak-kanak Ceria Ar-Rahman**

Taman Kanak-Kanak Ceria Ar-Rahman didirikan pada tangaal 5 Mei 1991 terletak di Desa Tenrigangkae Kecamatan Mandai Kabupaten Maros. Personil TK Ceria Ar-Rahman berjumlah 5 orang, dan jumlah Murid Taman Kanak-Kanak Ceria Ar-Rahman pada tahun pelajaran 2010 / 2011 sebanyak 50 Anak.

1. **Peningkatan Perilaku Sosial Anak Melalui Kegiatan Sains Pada Anak di Taman Kanak-Kanak Ar-Rahman Kecamatan Mandai Kabupaten Maros**

Dalam penelitian Tindakan Kelas tidak bermaksud mengungkap data-data statistika, melainkan sebagai upaya mendeskripsikan hasil yang diperoleh dalam penelitian tindakan kelas (PTK) yang telah dilakukan, maka sangat diperlukan pamaparan hasil tindakan (Interfensi) yang dilakukan.

Ada 4 langkah yang perlu dilakukan dalam pelaksanaan penelitian ini, yakni:

1. Perencanaan
2. Pelaksanaan
3. Observasi
4. Refleksi

43

1. **Deskripsi Hasil Penelitian Siklus I**
2. Perencanaan

Pada tahap perencanaan, kegiatan yang dilakukan adalah:

* 1. Mengidentifikasi jenis pengajaran yang berhubungan dengan kegiatan perilaku sosial anak melalui percobaan sains sederhana di Taman Kanak-Kanak Ar-Rahman.
	2. Membuat RKH tentang percobaan sains sederhana.
	3. Peneliti berdiskusi dengan Guru Taman kanak-kanak dalam merencanakan jenis kegiatan yang dapat meningkatkan perilaku sosial anak melalui percobaan sains sederhana di Taman Kanak-Kanak Ar-Rahman.
	4. Menyiapkan media pembelajaran yang akan digunakan dalam meningkatkan perilaku sosial anak melalui percobaan sains sederhana di Taman Kanak-Kanak Ar-Rahman.
	5. Membuat lembar observasi, yakni lembar yang berisi beberapa indikator yang digunakan untuk menilai peningkatan kemampuan kreativitas anak.
1. Pelaksanaan
2. Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama siklus I dilaksanakan pada tanggal 13 September 2011, dengan kegiatan sebagai berikut:

Kegiatan guru:

1. Kegiatan awal, dilaksanakan selama **±** 30 menit, kegiatan yang dilakukan meliputi:
	* 1. Guru meminta anak berbaris diluar kelas, memberi salam dan bernyayi
		2. Guru mengajak anak masuk kelas
		3. Guru mengajak anak mengucapkan doa sebelum belajar
		4. Guru bertanya jawab tentang cara memberi dan membalas salam
		5. Guru memberikan tugas, latihan melempar bola kekeranjang sampah.
2. Kegiatan Inti, dilaksanakan selama ± 60 menit, kegiatan yang dilakukan guru adalah
3. Guru menjelaskan tentang jenis-jenis warna
4. Guru menyiapkan alat peraga : Plastik mika berwarna merah, kuning dan biru lalu menjelaskan pada anak tentang bagaimana pengabungan warna
5. Guru menggabungkan 2 kertas berwarna dan meminta anak menyebutkan warna hasil penggabungan dari kedua.
6. Guru mengajak anak untuk menggabungkan dua kertas berwarna
7. Kegiatan Istirahat / makan, dilaksanakan selama ± 30 menit, kegiatan yang dilakukan guru adalah:
8. Guru meminta anak cuci tangan dan melap sebelum dan sesudah makan
9. Guru mengajak anak berdoa sebelum dan sesudah makan
10. Guru mengajak anak bermain diluar kelas
11. Kegiatan akhir, dilaksanakan selama ± 30 menit kegiatan yang dilakukan guru adalah
12. Guru bertanya pada anak tentang pelajaran yang sudah dipelajari hari ini
13. Guru menjelaskan dan bertanya tentang jenis warna pelangi
14. Guru mengajak anak bernyanyi bersama “Balonku ada lima”
15. Guru mengajak anak merapikan baju dan berdoa sebelum pulang
16. Guru mengajak anak bernyanyi “Terima Kasih Ibu”
17. Guru memberi salam

Kegiatan anak :

1. Kegiatan awal , kegiatan yang dilakukan meliputi :
2. Anak berbaris didepan kelas, memberi salam dan bernyanyi
3. Anak duduk dengan tertib, dan berdoa
4. Anak melakukan tanya jawab tentang cara memberi dan membalas salam
5. Anak melakukan kegiatan melempar bola kekeranjang sampah
6. Kegiatan Inti
7. Anak menyimak penjelasan guru tentang jenis-jenis warna
8. Anak memperhatikan guru yang sedang menggabungkan warna
9. Anak menyimak penjelasan guru tentang warna yang dihasilkan dari penggabungan dua warna
10. Anak melakukan kegiatan penggabungan warna
11. Kegiatan Istirahat
12. Anak mencuci tangan, melap tangan sebelum dan sesudah makan
13. Anak berdoa sebelum dan sesuadah makan
14. Anak bermain diluar kelas
15. Kegiatan Akhir
16. Anak menjawab pertanyaan guru tentang kegiatan yang sudah dilakukan hari ini
17. Anak menyimak dan menjawab pertanyaan guru tentang jenis warna pelangi
18. Anak mendengarkan pesan-pesan guru dan menyanyi bersama “Balonku ada lima”.
19. Anak merapikan baju dan berdoa untuk pulang
20. Anak menyanyikanlagu “Terima Kasih Ibu”
21. Anak salam dan pulang
22. Pertemuan kedua siklus I dilaksanakan pada tangggal 15 September 2011 dengan kegiatan sebagai berikut :

Kegiatan guru :

1. Kegiatan awal, dilaksanakan selama ± 30 menit, kegiatan yang dilakukan meliputi :
2. Guru meminta anak berbaris diluar kelas, memberi salam dan bernyanyi
3. Guru mengajak anak masuk di kelas
4. Guru mengajak anak mengucapkan doa sebelum belajar
5. Guru bercakap-cakap dengan anak tentang pelajaran kemarin
6. Guru menjelaskan dan bertanya, bagaimana cara berbahasa sopan pada teman, orang tua dan guru
7. Kegiatan inti, dilaksanakan selama ± 60 menit, kegiatan yang dilakukan meliputi ;
8. Guru meminta anak menyebutkan sifat-sifat air
9. Guru menyiapkan alat peraga : Gelas aqua gelas, air pewarna makanan merah, kuning, biru
10. Guru menjelaskan dan mengajak anak menyebutkan jenis-jenis warna
11. Guru memperlihatkan hasil pencampuran air dengan pewarna makanan
12. Guru meminta anak melakukan pencampuran air dan pewarna makanan dan menggabungkannya.
13. Guru bertanya tentang warna yang dihasilkan dari pencampuran dua pewarna makanan.
14. Kegiatan Istirahat / makan ± 30 menit, kegiatan yang dilakukan guru adalah:
15. Guru meminta anak cuci tangan dan melap sebelum dan sesudah makan
16. Guru mengajak anak berdoa sebelum dan sesudah makan
17. Guru meminta anak bermain diluar kelas
18. Kegiatan akhir ± 30 menit, kegiatan yang dilakukan guru adalah:
19. Guru bercakap-cakap tentang kegiatan hari ini
20. Guru bertanya jawab tentang warna gambar yang disediakan missal “bendera”
21. Guru mengajak anak merapikan baju dan berdoa untuk pulang
22. Guru mengajak anak bernyanyi “ Terima Kasih Ibu”
23. Guru memberi salam

Kegiatan anak

1. Kegiatan awal, kegiatan yang dilakukan meliputi :
2. Anak berbaris didepan kelas, memberi salam dan bernyanyi
3. Anak duduk dengan tertib,membaca doa sebelum belajar
4. Anak menjawab pertanyaan yang diajukan guru
5. Anak menyimak dan menjawab pertanyaan guru tentang pelajaran hari ini yaitu, begaimana cara anak berbahasa sopan dan ramah pada teman, guru, dan orang tua
6. Kegiatan Inti, kegiatan yang dilakukan anak adalah
7. Anak duduk dengan tertib dan memperhatikan penjelasan guru tentang jenis-jenis warna
8. Anak memperhatikan guru mencampur air dan pewarna makanan
9. Anak ikut mencampurkan air dan pewarna makanan
10. Anak menyebutkan warna hasil pencampuran air dan pewarna makanan
11. Kegiatan Istirahat , kegiatan yang dilakukan anak adalah :
12. Anak mecuci tangan dan melap tangan sebelum dan sesudah makan
13. Anak berdoa sebelum dan sesudah makan
14. Anak anak bermain diluar kelas
15. Kegiatan akhir, kegiatan yang dilakukan anak adalah :
16. Anak menjawab pertanyaan guru tentang kegiatan hari ini
17. Anak menyebutkan warna bendera “merah dan putih”
18. Anak merapikan baju dan berdoa untuk pulang
19. Anak bernyanyi “Terima Kasih Ibu”
20. Anak memberi salam dan pulang
21. Observasi

Hasil observasi dipaparkan berdasarkan hasil pengamatan anak dan guru. Kegiatan guru membuka pelajaran dengan memberikan motivasi kepada anak, memberikan pengaruh yang baik bagi anak, pada tahap kegiatan inti, peneliti mengamati bahwa masih terdapat beberapa anak yang belum menunjukkan perilaku sosial pada pembelajaran siklus I, hal ini terlihat dari masih ada anak yang belum mampu membedakan warna primer (merah, kuning, biru), belum mampu menyebutkan warna hasil penggabungan (warna skunder) dan belum mampu memberikan contoh benda yang berwarna merah, kuning, hijau, orange dan ungu.

Tahap ini merupakan tahap dimana guru dapat menilai tujuan pembelajaran yang telah dicapai. Tahap obeservasi terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat serta melaksanakan evaluasi. Hasil pencapaian dalam pembelajaran siklus I dapat dijabarkan sebagai berikut :

 Pertemuan I menunjukkan bahwa dari aspek kerjasama menggabungkan kertas mika berwarna yang memperoleh nilai ● dengan kategori baik yaitu 6 orang anak, sedangkan yang memperoleh nilai √ dengan kategori cukup 5 orang anak, dan yang memperoleh nilai ○ dengan kategori kurang ada 4 orang anak.

Dari aspek berbagi kertas mika saat percobaan menggabungkan warna yang memperoleh nilai ● dengan kategori baik 6 orang anak, dan yang memperoleh nilai √ dengan kategori cukup 4 orang anak, dan yang memperoleh nilai ○ dengan kategori kurang ada 5 orang anak.

Dari aspek meniru menggabungkan kertas mika berwarna yang telah dicontohkan guru yang memperoleh nilai ● dengan kategori baik 4 orang anak, dan yang memperoleh nilai √ dengan kategori cukup 6 orang anak, dan yang memperoleh nilai ○ dengan kategori kurang ada 5 orang anak.

Dari pertemuan II menunjukkan bahwa dari aspek kemampuan kerjasama memasukkan benda ke dalam gelas yang berisi air yang memperoleh nilai ● dengan kategori baik yaitu 8 orang anak, sedangkan yang memperoleh nilai √ dengan kategori cukup 4 orang anak, dan yang memperoleh nilai ○ dengan kategori kurang ada 3 orang anak.

Dari aspek berbagi gelas yang berisi air yang memperoleh nilai ● dengan kategori baik 7 orang anak, dan yang memperoleh nilai √ dengan kategori cukup 4 orang anak, dan yang memperoleh nilai ○ dengan kategori kurang ada 4 orang anak.

Dari aspek meniru memasukkan berbagai jenis benda ke dalam gelas yang berisi air yang memperoleh nilai ● dengan kategori baik 5 orang anak, dan yang memperoleh nilai √ dengan kategori cukup 6 orang anak, dan yang memperoleh nilai ○ dengan kategori kurang ada 4 orang anak.

Dari hasil tindakan siklus I diperoleh hasil yang masih jauh dari yang diharapkan. Penyebab kurang berkembangnya perilaku sosial anak adalah kurang diikutsertakannya anak dalam kegiatan percobaan, guru kurang membimbing anak serta kurang memotivasi anak dan tidak berhasil menarik perhatian anak didik sehingga anak enggan untuk melakukan percobaan sains.

1. Refleksi

Perencanaan pengajaran telah dilakukan dengan mengidentifikasi jenis pengajaran percobaan sains sederhana, membuat RKH, berdiskusi dengan guru, menyiapkan media pembelajaran dan lembar observasi.

Pelaksanaan pembelajaran dilakukan sesuai dengan RKH yang telah dibuat sebelumnya namun masih terdapat beberapa kekurangan yang menyebabkan kreativitas anak kurang berkembang.

Berdasarkan hasil observasi, pelaksanaan siklus I belum semua kegiatan pembelajaran terlaksana dengan baik. Hal ini disebabkan kurang diikutsertakannya anak dalam kegiatan percobaan, guru kurang membimbing anak serta kurang memotivasi anak dan tidak berhasil menarik perhatian anak didik sehingga anak enggan untuk melakukan percobaan sains sederhana.

Darihasil penelitian diatas, maka guru bersama observer membicarakan langkah- langkah apa yang perlu dilakukan pada siklus kedua agar kendala- kendala pada siklus pertama dapat teratasi dengan baik, dan hasil diskusi antara guru dan observer disusunlah tindakan perbaikan untuk siklus kedua yaitu sebagai berikut :

1. Memberikan motivasi belajar yang penuh pada anak
2. Menyiapkan alat dan bahan dalam jumlah banyak
3. Melibatkan semua anak dalam kegiatan percobaan
4. Menarik perhatian anak dan memberikan kesempatan bertanya.
5. Memberikan kebebasan kepada anak untuk melakukan percobaan sains.
6. **Paparan Data Siklus II**
7. Perencanaan

Berdasarkan hasil observasi dan evaluasi serta pelaksanaan tindakan siklus I pertemuan I dan II belum mencapai hasil yang diharapkan, sehingga kelemahan-kelemahan dan kekurangan yang ada pada siklus I akan diperbaiki pada siklus II.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam rangka memperbaiki kelemahan-kelemahan dan kekurangan pada siklus I yaitu :

1. Memberikan motivasi belajar yang penuh pada anak
2. Menyiapkan alat dan bahan dalam jumlah banyak
3. Melibatkan semua anak dalam kegiatan percobaan
4. Menarik perhatian anak dan memberikan kesempatan bertanya.
5. Memberikan kebebasan kepada anak untuk melakukan percobaan sains sederhana

Selain itu, hal-hal yang merupakan perbaikan untuk siklus I, yaitu guru bersama teman observer menyusun rencana kegiatan harian, lembar observasi untuk aktivitas guru dan lembar observasi kegiatan anak saat pembelajaran berlangsung.

1. Pelaksanaan tindakan
2. Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama siklus II pada penelitian ini diadakan pada tanggal 19 September 2011 dengan langkah-langkah kegiatan sebagai berikut:

Kegiatan guru

1. Kegiatan awal, dilaksanakan selama ± 30 menit, kegiatan yang dilakukan meliputi :
2. Guru meminta anak berbaris diluar kelas, memberi salam dan bernyanyi
3. Guru meminta anak masuk didalam kelas
4. Guru mengajak anak berdoa sebelum belajar
5. Guru bertanya pada anak tentang pelajaran kemarin
6. Guru menjelaskan dan bertanya pada anak tentang ciptaan-ciptaan tuhan dengan memperlihatkan gambar
7. Kegiatan inti, dilaksanakan selama ± 60 menit, kegiatan yang dilakukan meliputi :
8. Guru menyiapkan alat peraga : magnet, penggaris, gunting, permen, pensil, kertas, peniti, paku kecil, klip kertas, penghapus
9. Guru menjelaskan sifat-sifat magnet
10. Guru meminta anak melakukan percobaan mendekatkan magnet dengan alat peraga lainnya.
11. Guru menanyakan hasil percobaan benda apa saja yang dapat ditarik magnet
12. Kegiatan istirahat / makan, dilaksanakan selama ± 30 menit, kegiatan yang dilakukan guru adalah :
13. Guru meminta anak cuci tangan dan melap sebelum dan sesudah makan
14. Guru mengajak anak berdoa sebelum dan sesudah makan
15. Guru meminta anak bermain di luar kelas
16. Kegiatan akhir, dilaksanakan selama ± 30 menit, kegiatan yang dilkukan guru adalah :
17. Guru melakukan percakapan dengan tentang pelajaran hari ini
18. Guru meminta anak menceritakan pengalamanya mulai dari rumah sampai kesekolah secara sederhana
19. Guru meminta anak merapikan baju dan berdoa pulang
20. Guru meminta anak menyanyikan lagu “Trima Kasih Ibu”
21. Guru memberi salam

Kegiatan anak :

1. Kegiatan awal, kegiatan yang dilakukan meliputi :
2. Anak berbaris didepan kelas, memberi salam dan bernyanyi
3. Anak duduk dengan rapi didalam kelas dan mengucapkan doa sebelum belajar
4. Anak menjawab pertanyaan guru tentang pelajaran kemarin
5. Anak menyimak penjelasan guru dan menjawab pertanyaan yang diajukan guru tentang ciptaan-ciptaan Tuhan
6. Kegiatan inti, kegiatan yang dilakukan anak adalah :
7. Anak memperhatikan penjelasan guru tentang sifat-sifat magnet
8. Anak melakukan percobaan mendekatkan magnet dengan alat peraga lain
9. Anak menyimak penjelasan guru tentang cara mencocok bentuk rumah
10. Anak menyebutkan benda-benda yang dapat ditarik magnet
11. Kegiatan istirahat, kegiatan yang dilakukan anak adalah :
12. Anak mencuci tangan dan melap tangan sebelum dan sesudah makan
13. Anak berdoa sebelum dan sesudah makan
14. Anak bermain diluar kelas
15. Kegiatan akhir, kegiatan ini meliputi :
16. Anak bercakap- cakap dengan guru tentang kegiatan hari ini
17. Anak bercerita tentang pengalaman anak pada saat dirumah sampai kesekolah
18. Anak mendengarkan pesan-pesan guru dan bernyanyi bersama
19. Anak merapikan baju dan berdoa untuk pulang
20. Anak bernyanyi “Trima Kasih Ibu”
21. Anak salam untuk pulang

Selama proses pembelajaran berlangsung peneliti sebagai observer mengobservasi guru dan anak dengan menggunakan lembar observasi untuk aktivitas guru dan anak.

1. Pertemuan kedua

Pada pertemuan kedua siklus II diadakan pada tanggal 22 September 2011 dengan langkah-langkah kegiatan sebagai berikut :

Kegiatan guru

1. Kegiatan awal, dilaksanakan selama ± 30 menit, kegiatan yang dilakukan meliputi :
2. Guru meminta anak berbaris diluar kelas, memberi salam dan bernyanyi
3. Guru meminta anak masuk didalam kelas
4. Guru mengajak anak berdoa sebelum belajar
5. Guru bertanya pada anak tentang pelajaran kemarin
6. Guru bertanya jawab tentang kata ganti, misalnya : Aku pergi ke sekolah bersama mereka
7. Kegiatan inti, dilaksanakan selama ± 60 menit, kegiatan yang dilakukan meliputi :
8. Guru menyebutkan sifat benda (berat dan ringan)
9. Guru menyiapkan alat peraga : timbangan, batu, kapas dll
10. Guru menjelaskan sifat-sifat benda
11. Guru meminta anak melakukan percobaan menimbang benda secara bergantian.
12. Guru menanyakan hasil percobaan benda apa berat dan ringan.
13. Kegiatan istirahat / makan, dilaksanakan selama ± 30 menit, kegiatan yang dilakukan guru adalah :
14. Guru meminta anak cuci tangan dan melap sebelum dan sesudah makan
15. Guru mengajak anak berdoa sebelum dan sesudah makan
16. Guru meminta anak bermain di luar kelas
17. Kegiatan akhir, dilaksanakan selama ± 30 menit, kegiatan yang dilkukan guru adalah :
18. Guru melakukan percakapan dengan tentang pelajaran hari ini
19. Guru bertanya jawab tentang anak yang mentaati tata tertib sekolah, misal: berpakaian sekolah
20. Guru meminta anak merapikan baju dan berdoa pulang
21. Guru meminta anak menyanyikan lagu “Trima Kasih Ibu”
22. Guru memberi salam

Kegiatan anak :

1. Kegiatan awal, kegiatan yang dilakukan meliputi :
2. Anak berbaris didepan kelas, memberi salam dan bernyanyi
3. Anak duduk dengan rapi didalam kelas dan mengucapkan doa sebelum belajar
4. Anak menjawab pertanyaan guru tentang pelajaran kemarin
5. Anak menjawab pertanyaan guru tentang kata ganti, misalnya : Aku pergi ke sekolah bersama mereka.
6. Kegiatan inti, kegiatan yang dilakukan anak adalah :
7. Anak memperhatikan penjelasan guru tentang sifat-sifat benda
8. Anak melakukan percobaan menimbang benda secara bergantian
9. Anak menyebutkan benda-benda yang dapat berat dan ringan
10. Kegiatan istirahat, kegiatan yang dilakukan anak adalah :
11. Anak mencuci tangan dan melap tangan sebelum dan sesudah makan
12. Anak berdoa sebelum dan sesudah makan
13. Anak bermain diluar kelas
14. Kegiatan akhir, kegiatan ini meliputi :
15. Anak bercakap-cakap dengan guru tentang kegiatan hari ini
16. Anak menjawab pertanyaan tentang anak yang mentaati tata tertib sekolah, misal: berpakaian sekolah
17. Anak mendengarkan pesan-pesan guru dan bernyanyi bersama
18. Anak merapikan baju dan berdoa untuk pulang
19. Anak bernyanyi “Trima Kasih Ibu”
20. Anak salam untuk pulang

Selama proses pembelajaran berlangsung peneliti sebagai observer mengobservasi guru dan anak dengan menggunakan lembar observasi untuk aktivitas guru dan anak.

1. Observasi

Berdasarkan hasil observasi dari tindakan yang dilakukan pada pertemuan pertama dan kedua siklus II, perilaku sosial anak memperlihatkan hasil peningkatan.

Pada pembelajaran siklus II dalam pelaksanaan penelitian ini telah diamati dan dicatat peningkatan kemampuan guru dalam menjelaskan materi yang diajarkan, kemampuan anak dalam meningkatkan kreativiasnya dalam percobaan sains sederhana. Hal ini terlihat dari kemampuan anak membedakan benda magnet dan benda yang bukan magnet, anak sudah mampu membedakan benda yang dapat ditarik dan yang tidak dapat ditarik magnet dan mampu mengenal posisi benda dalam air (tenggelam, terapung, melayang).

Pertemuan I menunjukkan bahwa dari aspek kemampuan kerjasama menempelkan benda ke magnet yang memperoleh nilai ● dengan kategori baik yaitu 10 orang anak, sedangkan yang memperoleh nilai √ dengan kategori cukup 3 orang anak, dan yang memperoleh nilai ○ dengan kategori kurang 2 orang anak.

Dari aspek berbagi peralatan magnet yang memperoleh nilai ● dengan kategori baik 10 orang anak, dan yang memperoleh nilai √ dengan kategori cukup 4 orang anak, dan yang memperoleh nilai ○ dengan kategori kurang 1 orang anak.

Dari aspek meniru menempelkan berbagai benda ke magnet yang memperoleh nilai ● dengan kategori baik 11 orang anak, dan yang memperoleh nilai √ dengan kategori cukup 3 orang anak, dan yang memperoleh nilai ○ dengan kategori kurang 1 orang anak.

Dari pertemuan II menunjukkan bahwa dari aspek kemampuan kerjasama menimbang berbagai benda yang memperoleh nilai ● dengan kategori baik yaitu 12 orang anak, sedangkan yang memperoleh nilai √ dengan kategori cukup 3 orang anak, dan yang memperoleh nilai ○ dengan kategori kurang tidak ada.

Dari aspek berbagi alat timbangan yang memperoleh nilai ● dengan kategori baik 11 orang anak, dan yang memperoleh nilai √ dengan kategori cukup 3 orang anak, dan yang memperoleh nilai ○ dengan kategori kurang 1 orang anak.

Dari aspek meniru menimbang benda yang memperoleh nilai ● dengan kategori baik 12 orang anak, dan yang memperoleh nilai √ dengan kategori cukup 3 orang anak, dan yang memperoleh nilai ○ dengan kategori kurang tidak ada.

Dari hasil penelitian siklus II diperoleh peningkatan perilaku sosial anak, hal ini antara lain disebabkan karena anak sudah dapat memperhatikan penjelasan guru dengan baik, guru memberikan motivasi penuh, menyiapkan alat dan bahan yang banyak, melibatkan semua anak dalam kegiatan percobaan, menarik perhatian anak dan memberi kesempatan bertanya dan memberik kebebasan kepada anak untuk melakukan percobaan sains sederhana. Dari perkembangan tersebut, penelitian ini telah berhasil dilaksanakan tidak ada lagi anak yang menunjukkan perilaku sosial tidak meningkat. Maka penelitian ini dihentikan sampai pada siklus II.

1. Refleksi

Perencaan siklus II dilakukan dengan mengidentifikasi kelemahan dan kekurangan dalam siklus I dan merumuskan perbaikan untuk diterapkan dalam siklus II. Pelaksanaan pengajaran pada siklus II telah dilaksanakan dengan menfokuskan penyempurnaan kelemahan dan kekurangan yang terdapat dalam siklus I, yakni :

1. Memberikan motivasi belajar yang penuh pada anak
2. Menyiapkan alat dan bahan dalam jumlah banyak
3. Melibatkan semua anak dalam kegiatan percobaan
4. Menarik perhatian anak dan memberikan kesempatan bertanya.
5. Memberikan kebebasan kepada anak untuk melakukan percobaan sains.

Dari hasil penelitian diatas, menunjukkan peningkatan perilaku sosian anak di Taman Kanak-Kanak Ar-Rahman Kecamatan Mandai Kabupaten Maros sudah berkembang dimana dari 15 orang anak yang diteliti tidak ada lagi anak memiliki nilai dengan kategori kurang, maka penelitian ini dihentikan sampai pada siklus II.

1. **Pembahasan**

Kegiatan sains adalah kegiatan belajar yang menyenangkan dan menarik dilaksanakan sambil bermain melalui pengamatan, penyelidikan, dan percobaan untuk mencari tahu menemukan jawaban tentang kenyataan yang ada di dunia sekitar. Melalui kegiatan tersebut anak-anak juga diharapkan dapat bersosialisasi dengan teman-temannya, khususnya dalam mengrangsang kemampuan berperilaku sosial anak. Hal ini sangat penting dilakukan oleh guru Taman Kanak-kanak agar kemampuan interaksi sosial anak dapat berkembang dengan baik seiring dengan pertumbuhan anak maupun semakin luasnya pergaulan anak.

Melalui pembelajaran sains, perilaku sosial anak dapat dikembangkan dalam hal kerjasama, berbagi, dan meniru. Dalam pembelajaran sains terjalin kerja sama di antara anak, anak saling mengetahui tugas masing-masing dan dapat dilakukan dengan baik, sehingga terjalin kerja sama di antara mereka seperti keerjasama dalam menuangkan air dalam suatu wadah. Begitupun dengan perilaku bersaing, melalui percobaan sains anak berusaha tampil terbaik. Mereka tidak mau disaingi oleh teman yang lain, sehingga selalu mau tampil yang lebih baik dari temannya yang lain. Perilaku sosial lain yang dapat dikembangkan dalam pembelajaran sains adalah meniru, dengan percobaan sains anak melakukan percobaan dengan meniru kegiatan guru maupun kegiatan temannya.

Hal ini senada dengan pendapat Sujiono (2004:45) bahwa pada setiap pertambahan dan perkembangan anak memiliki karakteristik yang berbeda dalam melakukan kegiatan sains. Namun, yang penting diketahui adalah bahwa semua kegiatan sains hendaknya dapat menstimulasi kegiatan belajar kognitif anak. Selain itu, kegiatan sains juga harus dapat merangsang aspek perkembangan lainnya seperti sosio-emosional, fisik dan kreativitas di mana hal ini akan ikut terbangun dalam setiap aktivitas sains yang dilakukan anak bersama dengan guru dan atau orang tua.

**BAB V**

**PENUTUP**

1. **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian sebagaimana yang diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran sains yang meliputi jenis percobaan tentang penggabungan warna, percobaan tentang berat benda dalam air percobaan menggunakan magnet dan percobaan menggunakan timbanagan dapat meningkatkan perilaku sosial anak di Taman kanak-kanak Ceria Ar-Rahman Desa Tenrigangkae Kecamatan Mandai Kabupaten Maros. Melalui Pembelajaran Sains tersebut Perilaku Sosial anak dapat dikembangkan dalam hal Kerjasama, yakni senantiasa terjalin kerjasama di antara mereka, berbagi, yakni: anak mau berbagi peralatan dengan temannya, meniru, yakni : anak mampu meniru melakukan percobaan.

1. **Saran-saran**
2. Penerapan metode sains oleh guru sangat bermanfaat dalam peningkatan perilaku sosial pada anak di Taman Kanak-kanak, sehingga perlu kegiatan sains ditingkatkan dan dikembangakan di Taman Kanak-Kanak Ceria AR-Rahman.
3. Para guru yang ada di Taman Kanak-Kanak Ceria Ar-Rahman, hendaknya lebih meningkatkan kegiatan sains terhadap anak dengan cara mencari bentuk sains yang lebih efektif dan bermanfaat dalam meningkatkan dan meningkatkan perilaku sosial bagi anak-anak didik.

65

**DAFTAR PUSTAKA**

Ali, Muhammad. 1985. *Penelitian Pendidikan Prosedur dan Strategi*. Bandung: Aksara.

Ahmadi, Abu. 1991. Psikologi Perkembangan. Jakarta: Rineka Cipta.

Arifin, H.M.1995. *Kapita Selekta Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Arikunto, Suharsimi. 1987. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*, Jakarta: Bina Aksara.

Brodjonegoro. 1988. *Pendidikan Nasional Indonesia*, Yogyakarta: Yayasan Penerbitan Ijin.

Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI. 2001. *Kamus Besar Bahasa Indoneisa*, Jakarta: Balai Pustaka.

Davies, K .Ivor. 1985. *The Management of Learning. Diterjemahkan oleh Sudarsono Sudirdjo dengan judul Pengelolan Belajar*. Jakarta: Rajawali Press.

Djamarah, Syaiful Bakhri. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta, 2002.

Departemen Pendidikan Nasional. 2007. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2007 tentang Standar Pengelolan Pendidikan oleh Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.

Hurlok B.Elizabeth. 1993. *Psikologi Perkembangan Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan.* Jakarta: Erlangga.

Kartono, Kartini. I981. *Psikologi Wanita, Mengenal Gadis Remaja Dan Wanita.* Bandung . Mandar Maju.

Koentjaraningrat. 1985. *Metodelogi Penelitian*. Jakarta: Bina Aksara.

Langgulung, Hasan. 1986. *Manusia dan Pendidikan Suatu Analisis Psikologi dan Pendidikan*, Jakarta: Pustaka al-Husna.

Lubis, Zulkifli. 1999. *Psikologi Perkembangan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Mery, Setiawai. 2000. Menerobos Dunia Anak. Bandung: Yayasan Kalam Hidup.

Prawiradilaga, Dewi Salma. 2004. *Mozaik Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media, 2004.

Pasaribu, I.L. 1983. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Tarsito.

Rusyam, Tabrani.1994. *Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Santoso, AM. 2001. *Meningkatkan Otak Kanan AnakAnak*. Jakarta: Gramedia.

Sardiman, AM. 1996. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Sinring Abdullah, dkk. 2012. *Pedoman Penulisan Skripsi Program S1.* Fakultas Ilmu Sosial : UNM

Subita. 1994. MMP Daya Cipta. Bandung: P3G.

Sudjana, Nana. 1988. *Tuntutan Penyusunan Karya Ilmiah*,Bandung: Sinar Baru.

Sudjiono, Yuliani Nurani. *Metode Peningkatan Kognitif.* Jakarta: Universitas Terbuka, 2006.

Suparman, Alwi. 1997. *Garis-Garis Besar Program Pengajaran dan Satuan Acara Pengajaran.* Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Suryabrata, Sumadi. 195. *Psikoloogi Pendidikan*. Jakarta: Grafindo Persada.

Suwarno. 1992. *Pengantar Umum Pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta.

Utami, Munandar. 1992. *Meningkatkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah*. Jakarta: Widasarana Indonesia.