



SKRIPSI

**PENGEMBANGAN METODE EKSPERIMEN DALAM MENINGKATKAN
KEMAMPUAN SAINS PADA ANAK KELOMPOK B TAMAN
KANAK-KANAK SULAEMAN DG. JARUNG
KEC. TINGGIMONCONG KAB. GOWA**

SAHARIAH

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR
2016**



**PENGEMBANGAN METODE EKSPERIMEN DALAM MENINGKATKAN
KEMAMPUAN SAINS PADA ANAK KELOMPOK B TAMAN
KANAK-KANAK SULAEMAN DG. JARUNG
KEC. TINGGIMONCONG KAB. GOWA**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi
Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Strata Satu Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Makassar

Oleh

**SAHARIAH
NIM 1449046074**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR
2016**

MOTTO

Kesuksesan bukan dilihat dari hasilnya, tapi dilihat dari prosesnya.

Karena **“HASIL”** bisa direkayasa dan dibeli,
Sedangkan **“PROSES”** selalu jujur menggambarkan siapa diri kita sebenarnya.

Hal yang paling menyakitkan di Dunia ini adalah ketika kita tidak bisa
membahagiakan orang yang kita sayangi.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT, Karena rahmat-Nya sehingga tugas akhir yang berjudul “Pengembangan Metode Eksperimen Dalam Meningkatkan Kemampuan Sains Pada Anak Kelompok B Taman Kanak-Kanak Sulaeman Dg. Jarung Kecamatan Tinggimoncong Kabupaten Gowa” dapat diselesaikan sesuai waktu yang ditargetkan. Walaupun demikian penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penulisan ini, baik redaksi kalimatnya maupun dari sistematika penulisannya. Namun demikian harapan penulis, skripsi ini dapat memberikan sedikit harapan demi terciptanya pembelajaran yang bermakna di dalam kelas.

Dalam penyusunan skripsi, penulis banyak menghadapi banyak kesulitan, baik dalam proses pengumpulan bahan pustaka maupun bahan penyusunannya. Namun berkat bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak, maka kesulitan dapat teratasi. Oleh karena itu maka sepantasnyalah penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat Herman, S.Pd., M.Pd sebagai pembimbing I dan Azizah Amal, S.S., M.Pd sebagai pembimbing II atas kesempatannya untuk membimbing penulis selama menyusun skripsi ini.

Selanjutnya ucapan terima kasih penulis tujukan kepada:

1. Prof. Dr. Arismunandar, M.Pd Rektor Universitas Negeri Makassar, yang telah member peluang untuk mengikuti proses perkuliahan di Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Fakultas Ilmu Pendidikan UNM.

2. Dr. Abdullah Siring, M.Pd sebagai Dekan FIP UNM, Dr. Abdul Saman, M.Si, Kons. Selaku Pembantu Dekan 1 yang senantiasa memberikan motivasi dalam berbagai kesempatan untuk lebih meningkatkan profesionalisme melalui proses perkuliahan.
3. Syamsuardi, S.Pd., M.Pd selaku PD2 dan PPS dan sebagai Ketua Prodi PGPAUD FIP UNM yang dengan penuh perhatian dalam memfasilitasi berbagai kebutuhan perkuliahan sehingga kegiatan perkuliahan penulis tempuh sesuai yang ditargetkan.
4. Dosen serta pegawai/tata usaha PGPAUD UNM atas segala perhatiannya dan pelayanannya baik aspek akademik, administrasi, maupun aspek kemahasiswaan sehingga proses perkuliahan berjalan sangat lancar
5. Kepala sekolah, guru dan teman sejawat yang telah berkenan menerima penulis dan membantu penulis untuk melakukan penelitian.
6. Kepada kedua Orangtua beserta keluarga yang senantiasa memberikan dorongan selama melanjutkan studi pada perguruan tinggi di UNM.

Akhirnya penulis menyampaikan kepada semua pihak yang tak sempat disebutkan namanya satu persatu atas bantuan dan bimbingannya, semoga Allah SWT. senantiasa memberikan pahala yang setimpal, Amin. Harapan penulis skripsi ini dapat bermanfaat bagi seluruh pembacanya, khususnya bagi pemerhati Pendidikan.

Gowa, Desember 2015

Penulis

ABSTRAK

Sahariah, 2015. Pengembangan Metode Eksperimen Dalam Meningkatkan Kemampuan Sains Pada Anak Kelompok B Taman Kanak-Kanak Sulaeman Dg. Jarung Kec. Tinggimoncong Kabupaten Gowa. Pengembangan Pembelajaran di bimbing oleh Herman, S.Pd., M.pd. dan Azizah Amal, S.S., M.Pd. Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar.

Masalah dalam pengembangan pembelajaran ini adalah “Bagaimanakah pengembangan metode eksperimen dalam meningkatkan kemampuan sains pada anak kelompok B Taman Kanak-Kanak Sulaeman Dg Jarung, Kecamatan Tinggimoncong Kabupaten Gowa?”. Tujuan pengembangan pembelajaran ini untuk meningkatkan kemampuan sains pada anak kelompok B Taman Kanak-Kanak Sulaeman Dg Jarung Kecamatan Tinggimoncong Kabupaten Gowa. Subjek dalam pengembangan pembelajaran ini adalah guru dan anak kelompok B sebanyak 16 orang yang terdiri dari 6 anak laki-laki dan 10 anak perempuan. Pengumpulan data melalui observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data secara deskriptif kualitatif. Hasil yang di capai setelah pengembangan metode eksperimen dalam meningkatkan kemampuan sains pada anak. Anak dapat mencoba dan menceritakan jika lilin di bakar dengan api, balon di panaskan di atas api (balon ajaib), mencampur warna, benda-benda di masukkan ke dalam air (tenggelam dan terapung), dan dari padat ke cair (melebur). Sebagai kesimpulan, pengembangan metode eksperimen yaitu guru menyiapkan alat dan bahan sesuai dengan tema pembelajaran, guru memberi alat dan bahan kepada anak agar terlibat langsung dalam kegiatan eksperimen, guru menjelaskan tentang langkah-langkah kegiatan eksperimen dalam meningkatkan kemampuan sains pada anak kelompok B Taman Kanak-Kanak Sulaeman Dg Jarung Kecamatan Tinggimoncong Kabupaten Gowa. Oleh karena itu metode eksperimen di rekomendasikan untuk di jadikan alternatif tindakan dalam pengembangan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan sains di Taman Kanak-Kanak.

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Persetujuan Pembimbing	ii
Pengesahan Ujian Skripsi	iii
Lembar Pernyataan Bebas Plagiat	iv
Motto	v
Prakata	vi
Abstrak	viii
Daftar Isi	ix

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Pengembangan	3
D. Manfaat Pengembangan	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Metode Eksperimen	7
B. Konsep Kemampuan Sains	12

BAB III METODE PENELITIAN

A. Subjek Pengembangan	23
B. Waktu dan Tempat Pengembangan	23
C. Desain/ Prosedur Pengembangan	23
D. Jenis-jenis Observasi	27
E. Pengumpulan Data	30
F. Teknik Analisis Data	33

BAB IV HASIL PEMBELAJARAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pelaksanaan	37
1. Pertemuan I	37
2. Pertemuan II	39
3. Pertemuan III	42
4. Pertemuan IV	45
5. Pertemuan V	48
B. Pembahasan	51

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	54
B. Saran	54

DAFTAR PUSTAKA	55
----------------------	----

LAMPIRAN	56
----------------	----

RKH

Skenario Pembelajaran

Lembar Observasi Guru

Lembar Observasi Anak

Foto-foto Kegiatan

Validasi

Rekomendasi Penelitian

Daftar Riwayat Hidup

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Anak adalah ilmuwan alamiah, karena melalui pancainderanya anak mampu mengamati eksperimen yang dilakukan bersama teman-temannya dengan bantuan guru di Taman Kanak-Kanak. Untuk mendorong hal ini banyak cara yang dapat dilakukan guru dalam membantu anak agar dapat tumbuh menjadi anak yang kreatif dan inovatif.

Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin canggih saat ini, maka diperlukan berbagai kegiatan yang dapat dilakukan untuk mengamati berbagai percobaan (eksperimen) agar memiliki kebermaknaan bagi anak didik. Tidak dapat dipungkiri bahwa kegiatan sains belum sepenuhnya dapat dilakukan dan belum sepenuhnya memperoleh dukungan baik dari orang tua maupun pendidik.

Ilmu pengetahuan adalah suatu subjek bahasan yang berhubungan dengan bidang studi tentang kenyataan atau fakta dan teori-teori yang mampu menjelaskan tentang kejadian-kejadian. Menurut Fowler (dalam Winataputra 1993) sains adalah ilmu yang sistematis dan dirumuskan dengan mengamati gejala-gejala kebendaan, dan didasarkan terutama pengamatan induksi.

Observasi awal yang dilakukan di Taman Kanak-kanak Sulaeman Dg, Jarung Kecamatan Tinggimoncong Kabupaten Gowa, dijumpai kondisi dimana kemampuan sains pada anak kelompok B masih rendah. Rendahnya kemampuan sains pada anak disebabkan karena factor lingkungan, latar pendidikan orangtua, fasilitas yang akan digunakan masih kurang, kegiatan pembelajaran sains masih kurang dilaksanakan di Taman Kanak-kanak. Selain itu, kurangnya kesiapan anak dalam melakukan pembelajaran di dalam kelas .

Salah satu metode yang dapat digunakan dalam mengatasi masalah tersebut adalah melalui metode eksperimen. Metode eksperimen adalah teknik atau cara yang dilakukan oleh anak dengan cara mempelajari dan melakukan eksperimen 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 anak didik untuk selalu melakukan, karena penemuan selalu berada di tiap sudut di sekeliling kita.

Carin dan Sund (1993) mendefinisikan sains sebagai pengetahuan yang sistematis atau tersusun secara teratur berlaku umum dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen. Aktivitas dalam sains selalu berhubungan dengan percobaan-percobaan yang membutuhkan keterampilan dan kerajinan.

Dengan demikian sains, bukan hanya kumpulan pengetahuan tentang benda atau makhluk hidup tetapi menyangkut cara kerja, cara berfikir dengan cara

memecahkan masalah. Ilmuwan sains selalu tertarik dan memperhatikan peristiwa alam, selalu ingin mengetahui apa, bagaimana, dan mengapa tentang suatu gejala alam dan hubungan kausalnya.

Berdasarkan hasil pengamatan data kelompok B Taman Kanak-Kanak Sulaeman Dg. Jarung Kecamatan Tinggimoncong, Kabupaten Gowa, ditemukan anak yang memiliki kemampuan sains yang masih rendah. Hal ini terlihat saat proses pembelajaran sains, anak belum berani dan belum mampu untuk mengkomunikasikan mengenai apa yang dilihat dan dirasakannya, anak juga belum mampu menjelaskan sebab akibat dari apa yang terjadi, serta anak belum mampu menarik kesimpulan dari apa yang telah dipelajari.

Berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tersebut penulis tertarik melakukan pengembangan pembelajaran dengan mengangkat judul “Pengembangan Metode Eksperimen dalam Meningkatkan Kemampuan Sains pada Anak Kelompok B Taman Kanak-kanak Sulaeman Dg.Jarung Kecamatan Tinggimoncong Kabupaten Gowa.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka rumusan masalah yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah: “Bagaimanakah pengembangan metode eksperimen dalam meningkatkan kemampuan sains di kelompok B Taman Kanak-Kanak Sulaeman Dg.Jarung Kecamatan Tinggimoncong Kabupaten Gowa?”

C. Tujuan Pengembangan

Mengacu pada rumusan masalah di atas, maka tujuan pelaksanaan pengembangan pembelajaran ini, yaitu: untuk meningkatkan kemampuan sains melalui pengembangan metode eksperimen di kelompok B Taman Kanak-Kanak Sulaeman Dg.Jarung Kecamatan Tinggimoncong Kabupaten Gowa.

D. Manfaat Pengembangan

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini bertitik tolak dengan menggunakan suatu teori tertentu atau yang disebut dengan penelitian verifikatif. Adanya keraguan terhadap teori itu muncul apabila yang terlibat tidak dapat lagi menjelaskan kejadian-kejadian aktual yang tengah dihadapi. Dilakukannya pengujian atas teori tersebut bisa melalui penelitian secara empiris serta hasilnya dapat menolak ataupun mengukuhkan serta merevisi teori yang berhubungan.

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat dalam pendidikan baik secara langsung maupun tidak langsung.

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat yaitu:

- a. Memberikan sumbangan pemikiran bagi pembaharuan kurikulum di Taman Kanak-kanak yang terus berkembang sesuai dengan tuntutan masyarakat dan sesuai dengan kebutuhan perkembangan anak.
- b. Memberikan sumbangan ilmiah dalam ilmu Pendidikan anak usia dini, yaitu membuat inovasi penggunaan metode eksperimen dalam peningkatan kemampuan sains anak.

- c. Sebagai pijakan dan referensi pada penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan peningkatan kemampuan sains pada anak usia dini serta menjadi bahan kajian lebih lanjut.

2. Manfaat Praktis

Di lain sisi, penelitian juga berguna untuk memecahkan permasalahan praktis . Semua lembaga bisa kita jumpai di masyarakat, seperti lembaga penelitian ataupun lembaga swasta, sadar akan manfaat tersebut dengan menempatkan suatu penelitian dan juga pengembangan sebagai bagian dari integral organisasi mereka.

Secara praktis penelitian ini dapat bermanfaat sebagai berikut :

- a. Bagi penulis: Dapat menambah wawasan dan pengalaman langsung tentang cara meningkatkan kemampuan sains anak melalui metode eksperimen.
- b. Bagi pendidik dan calon pendidik: Dapat menambah pengetahuan dan sumbangan pemikiran tentang cara mengembangkan kemampuan sains khususnya melalui metode eksperimen.
- c. Bagi anak didik: Anak didik sebagai subyek penelitian, diharapkan dapat memperoleh pengalaman langsung mengenai pembelajaran secara aktif, kreatif dan menyenangkan melalui metode eksperimen. Dan anak dapat tertarik mempelajari sains sehingga perkembangan kemampuan sains anak dapat meningkat.

- d. Bagi sekolah: Sebagai bahan pertimbangan dalam menyusun program pembelajaran serta menentukan metode dan media pembelajaran yang tepat untuk mengembangkan kemampuan sains anak.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Metode Eksperimen

1. Pengertian Metode Eksperimen

Metode eksperimen menurut Djamarah (2002) adalah cara penyajian pelajaran dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami sendiri sesuatu yang dipelajari. Dalam proses belajar mengajar, dengan metode eksperimen, siswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu obyek, keadaan atau proses sesuatu. Dengan demikian, siswa dituntut untuk mengalami sendiri, mencari kebenaran, atau mencoba mencari suatu hukum atau dalil, dan menarik kesimpulan dari proses yang dialaminya itu.

Metode eksperimen (percobaan) menurut Sumantri (1999:157) adalah:

Suatu tuntutan dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi agar menghasilkan suatu produk yang dapat dinikmati masyarakat secara aman dan dalam pelajaran melibatkan siswa dengan mengalami dan membuktikan sendiri proses dan hasil percobaan itu.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen adalah cara penyajian pelajaran dengan suatu percobaan, mengalami dan membuktikan sendiri apa yang dipelajari, serta siswa dapat menarik suatu kesimpulan dari proses yang dialaminya.

Langkah-langkah metode eksperimen:

Menurut Fathurrahman (Abdillah, 2011) langkah-langkah dalam pembelajaran dengan metode eksperimen adalah:

- a) Perencanaan: yaitu meliputi kegiatan menerangkan metode eksperimen, membicarakan terlebih dahulu permasalahan yang dapat di angkat, menetapkan alat-alat yang di perlukan, menentukan langkah-langkah apa saja yang perlu di catat dan variable-variabel yang harus di control;
- b) Pelaksanaan: melaksanakan pembelajaran dengan metode eksperimen, mengumpulkan laporan, memproses kegiatan dan mengadakan tes untuk menguji pemahaman siswa.

Beberapa hal yang perlu di perhatikan dalam melakukan metode eksperimen menurut Fathurrahman (Abdillah, 2011) adalah sebagai berikut:

- a) Persiapkan terlebih dahulu , bahan- bahan yang di butuhkan
- b) Usahakan siswa terlibat langsung sewaktu mengadakan eksperimen
- c) Sebelum melaksanakan eksperimen, siswa terlebih dahulu di berikan pengarahan tentang petunjuk dan langkah-langkah kegiatan eksperimen yang akan di lakukan
- d) Lakukan pengelompokan untuk masing-masing individumelakukan percobaan yang telah di rencanakan, bila hasilnya belum memuaskan dapat di ulang lagi untuk membuktikan kebenarannya
- e) Setiap individu atau kelas dapat melaporkan hasil pekerjaannya secara tertulis.

Untuk terlaksananya dengan baik kita harus tahu langkah-langkah yang harus ditempuh dalam mengimplementasikan metode eksperimen agar dengan berjalan dengan lancar dan berhasil. Langkah-langkah eksperimen yang dikemukakan Ramyulis (2005:250) sebagai berikut:

1. Memberi penjelasan secukupnya tentang apa yang harus dilakukan dengan eksperimen
2. Menentukan langkah-langkah pokok dalam membantu siswa dengan eksperimen
3. Sebelum eksperimen dilaksanakan terlebih dahulu guru harus menetapkan:
 - a. Alat-alat apa yang diperlukan
 - b. Langkah-langkah apa yang harus ditempuh
 - c. Hal-hal apa yang harus dicatat
 - d. Variabel-variabel mana yang harus dikontrol
4. Setelah eksperimen guru harus menentukan apakah tindak lanjut eksperimen contohnya:
 - a. Mengumpulkan laporan mengenai laporan tersebut
 - b. Mengadakan Tanya jawab
 - c. Melaksanakan teks untuk menguji pengertian siswa.

Sikap yang harus dibangun dalam model pembelajaran sains (Modul UT, Metode Pengembangan Kognitif oleh Sujiono Yuliani Nurani, hal buku;12.12), adalah:

- a. Keterbukaan :

Sikap seperti ini dapat dibangun dengan cara memberikan kebebasan pada anak dalam menggunakan berbagai alat dan bahan yang tersedia, hindari bahan yang mudah pecah

- b. Langsung dari guru :

Guru dapat melakukan tanya jawab dengan kelompok kecil dalam mengamati sesuatu, kemudian mengajak berdiskusi untuk memecahkan reaksi serta ide-ide dari setiap anak yang terlibat di dalamnya.

- c. Spontanitas :

Pengalaman yang tidak direncanakan dalam memberikan beberapa kelebihan atau kepuasan anak karena pada umumnya mereka tertarik pada kejadian yang lebih spesifik.

Alat eksplorasi dalam permainan sains:

a. Observasi :

Merupakan kunci dari semua aktivitas ilmu pengetahuan. Anak dapat menjadi pengamat yang baik jika kita mampu menolong mereka memanfaatkan kemampuannya.

b. Klasifikasi :

Merupakan kemampuan yang sangat penting untuk mengerti dan memahami tentang isi dunia baik tumbuhan maupun teknologi. Anak belajar mengklasifikasi dengan cara yang mudah seperti saat mencari persamaan dan perbedaan.

c. Mengukur :

Keterampilan mengukur dapat diperoleh anak melalui aktivitas saat mereka bereksplorasi.

d. Perkiraan :

Merupakan kemampuan memprediksi suatu objek berdasarkan pengalaman yang pernah dialami anak.

e. Eksperimen :

Merupakan keterampilan yang banyak dihubungkan dengan sains (ilmu pengetahuan) dilakukan melalui berbagai percobaan.

f. Komunikasi :

Merupakan kemampuan menggunakan kata-kata untuk menggambarkan, menerangkan dan menyimpulkan hasil diskusi tentang aktivitas sains yang telah mereka lakukan.

2. Kelebihan Metode Eksperimen

Sumantri (1999:158) kelebihan dan kekurangan metode eksperimen adalah sebagai berikut :

- a. Membuat siswa percaya pada kebenaran kesimpulan percobaannya sendiri daripada hanya menerima kata guru atau buku.
- b. Siswa aktif terlibat mengumpulkan, informasi atau data yang diperlukan melalui percobaan yang dilakukan.
- c. Dapat menggunakan dan melaksanakan prosedur metode ilmiah dan berfikir alamiah.
- d. Memperkaya pengalaman dengan hal-hal yang bersifat objektif, realistis dan menghilangkan verbalisme.
- e. Hasil belajar menjadi kepemilikan siswa yang bertalian lama.

3. Kelemahan Metode Eksperimen

Sumantri (1999:158) kekurangan / kelemahan metode eksperimen adalah sebagai berikut :

- a. Memerlukan peralatan percobaan yang komplis.
- b. Dapat menghambat laju pembelajaran dalam penelitian yang memerlukan waktu yang lama.
- c. Menimbulkan kesulitan bagi guru apabila kurang berpengalaman dalam penelitian.
- d. Kegagalan dan kesalahan dalam bereksperimen akan berakibat pada kesalahan penyimpulan.

Berdasarkan pendapat di atas jelas bahwa penerapan model eksperimen dalam kegiatan pembelajaran di sekolah memiliki kelebihan dan manfaat, kelebihan tersebut berorientasi pada optimalnya kegiatan pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif.

B. Konsep Kemampuan Sains

1. Pengertian Kemampuan Sains

Kemampuan sains Pada Anak Usia Dini. Pengertian Sains berasal dari bahasa Inggris “science”. Science berasal dari kata latin “Scientia” yang berarti saya tahu. Science terdiri dari social Science (ilmu pengetahuan social dan natural science (ilmu pengetahuan alam). Sains atau Ilmu Pengetahuan Alam adalah ilmu yang pokok bahasannya adalah alam dengan segala isinya. Hal yang dipelajari dalam sains adalah sebab-akibat, hubungan kausal dari kejadian-kejadian yang terjadi di alam. Menurut Fowler (dalam Winataputra 1993), sains adalah ilmu yang sistematis dan dirumuskan dengan mengamati gejala-gejala kebendaan, dan didasarkan terutama atas pengamatan induksi. Carin dan Sund (1993) mendefinisikan sains sebagai pengetahuan yang sistematis atau tersusun secara teratur, berlaku umum, dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen. Aktivitas dalam sains selalu berhubungan dengan percobaan-percobaan yang membutuhkan keterampilan dan kerajinan. Secara sederhana, sains dapat juga didefinisikan sebagai apa yang dilakukan oleh para ahli sains. Dengan demikian, sains bukan hanya kumpulan pengetahuan tentang benda atau makhluk hidup, tetapi menyangkut cara kerja, cara berpikir, dan cara memecahkan masalah. Ilmuwan sains selalu tertarik dan memperhatikan peristiwa alam, selalu ingin mengetahui apa, bagaimana, dan mengapa tentang suatu gejala alam dan hubungan kausalnya.

Dalam sains, terdapat tiga unsur utama, yaitu sikap manusia, proses atau metodologi, dan hasil yang satu sama lain tidak dapat dipisahkan. Sikap manusia

yang selalu ingin tahu tentang benda-benda, makhluk hidup, dan hubungan sebab-akibatnya akan menimbulkan permasalahan-permasalahan yang selalu ingin dipecahkan dengan prosedur yang benar. Prosedur tersebut meliputi metode ilmiah. Metode ilmiah mencakup perumusan hipotesis, perancangan percobaan, evaluasi atau pengukuran, dan akhirnya menghasilkan produk berupa fakta-fakta, prinsip-prinsip, teori, hukum, dan sebagainya.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian sains secara umum adalah ilmu pengetahuan tentang alam dan dunia ciptaan manusia, serta melibatkan aktivitas- aktivitas menemukan hukum- hukum alam melalui percobaan dan pengamatan.

2. Tujuan Pengembangan Pembelajaran Sains

Adapun tujuan mendasar dari pendidikan sains menurut Sumaji (1998) adalah : untuk mengembangkan individu agar melek terhadap ruang lingkup sains itu sendiri serta mampu menggunakan aspek-aspek fundamentalnya dalam memecahkan masalah yang dihadapinya. Jadi focus program pengembangan pembelajaran sains hendaklah ditujukan untuk memupuk pemahaman, minat dan penghargaan anak didik terhadap dunia mereka hidup.

Dalam Trianto (2012:138) fungsi dan tujuan sains berdsarkan kurikulum berbasis kompetensi adalah sebagai berikut:

1. Menanamkan keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa
2. Mengembangkan keterampilan sikap dan nilai-nilai ilmiah
3. Mempersiapkan siswa menjadi warga negara yang melek sains dan teknologi
4. Menguasai konsep sains untuk bekal hidup di masyarakat dan melanjutkan pendidikan ke jenjang lebih tinggi.

Tujuan pembelajaran sains sejalan dengan kurikulum yang ada disekolah yaitu mengembangkan anak secara utuh baik pikiran, hati dan jasmaninya. Mengembangkan intelektual, emosional fisik jasmani maupun fisik kognitif, psikomotorik, afektif (Abruscato, 1982). Rumusan tujuan didasarkan pada pertimbangan bahwa tugas utama sekolah dalah membantu anak mencapai kebutuhan (baik sekarang maupun yang akan datang). Sesuai dengan kondisi lingkungan ekologi, ekonomi sosial, dan kebutuhan akibat dari perkembangan IPTEK. Tujuan mendasar dari pendidikan adalah untuk mengembangkan individu terhadap pendidikan sains itu sendiri. Jadi focus program pengembangan pembelajaran sains untuk memupuk pemahaman , minat dan penghargaan pada anak terhadap dunia dimana mereka hidup (Su-maji, 1988).

Menurut Like Wilarjo (1988) focus tekanan pendidikan terletak pada bagaimana diri dididik oleh alam agar kita menjadi manusia yang lebih baik. Dengan demikian tujuan pendidikan sains diarahkan pada konsep-konsep dan dimensi-dimensinya.

Leeper (1994) penngembangan pembelajaran sains pada anak usia dini hendaklah ditunjukkan untuk merealisasikan 4 hal yaitu:

1. Agar anak memiliki kemampuan dalam memecahkan masalah yang dihadapinya melalui metode sains sehingga anak menjadi terampil.
2. Agar anak memilki sikap ilmiah

3. Agar anak mendapat pengetahuan dan informasi sains ilmiah , karena informasi merupakan temuan dan rumusan yang objektif serta sesuai dengan kaidah-kaidah yang menaunginya.
4. Agar anak tertarik untuk menghayati sains yang ada di lingkungan dan alam sekitar.

Diharapkan juga dapat meningkatkan kecerdasan dan pemahaman anak pada alam beserta isinya (Sumaji 1997) pengembangan pembelajaran sains, bukan hanya dominan kognitif yang terbina tetapi juga motorik afeksinya secara seimbang. Pembelajaran sains akan tumbuh dan berkembang kreativitas dan kemampuan berfikir kritis yang semuanya akan sangat bermanfaat bagi aktualisasi dan kesiapan anak dalam menghadapi peran berikutnya. Pengembangan sains pada anak usia dini yaitu:

1. Membantu anak untuk memahami sains dalam kehidupan sehari-hari
2. Membantu meletakkan aspek-aspek yang terkait dengan proses sains
3. Membantu anak-anak untuk memahami kejadian diluar lingkungan
4. Memfasilitas dan mengembangkan sikap ingin tahu, tekun, terbuka, kritis, mawar diri, bertanggungjawab, bekerja sama dan mandiri dalam kehidupannya.
5. Membantu anak dalam menjelaskan gejala-gejala dan dapat memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari

6. Membantu anak untuk menggunakan teknologi sederhana
7. Membantu anak untuk mencintai lingkungan dan sadar akan keagungan Tuhan Yang Maha Esa.

Tujuan-tujuan pengajaran sains pada tingkat anak usia dini dapat disimpulkan menjadi 3 dimensi sebagai gagasan pokok yaitu:

1. Dimensi produk, merupakan pendidikan yang diarahkan pada pengenalan dan penguasaan fakta, prinsip, teori maupun aspek-aspek lain dalam bidang sains.
2. Dimensi proses, merupakan tujuan yang diarahkan pada penguasaan ketrampilan pada cara kerja sains, merupakan cara kerja dalam mengenal, mengendalikan dan mengungkapkan segala sesuatu yang terkait dengan alam dengan metode ilmiah.
3. Dimensi sikap sains, merupakan sikap atau karakter yang dibentuk oleh anak usia dini, sehingga anak menjadi sasaran yang menjadi output serta outcome. Pembinaan dari waktu-kewaktu diharapkan dapat meningkatkan;
 - a. Sikap jujur
 - b. Sikap kritis
 - c. Sikap kreatif
 - d. Sikap positif terhadap kegagalan
 - e. Sikap rendah hati
 - f. Sikap tidak mudah putus asa
 - g. Sikap keterbukaan dan diuji

- h. Sikap menghargai dan menerima masukan
- i. Sikap berpedoman pada fakta dan data yang memadai
- j. Hasrat ingin tahu yang tinggi
- k. dan sebagainya

Dalam uraian di atas dapat disimpulkan mengenai tujuan pembelajaran sains pada anak usia dini yaitu:

- 1) Membantu pemahaman anak tentang konsep sains dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari.
- 2) Membantu meletakkan aspek-aspek yang terkait dengan kemampuan proses sains, produk sains dan sikap sains,
- 3) Membantu anak untuk dapat mengenal dan memupuk rasa cinta terhadap alam sekitar, sehingga menyadari kebesaran dan keagungan Tuhan Yang Maha Esa,
- 4) Mempersiapkan anak menjadi warga Negara yang melek sains dan teknologi.

3. Ruang Lingkup Pembelajaran Sains

Ruang lingkup program pembelajaran sains menurut Nugraha (2005:20) Secara umum meliputi dua dimensi besar, pertama dilihat dari isi bahan kajian dan kedua dilihat dari bidang pengembangan kemampuan yang akan dicapai. Kaitannya dengan program pembelajaran sains usia dini, sains dapat dikembangkan menjadi tiga substansi mendasar , yaitu pendidikan 16 dan

pembelajaran sains yang memfasilitasi pengetahuan proses sains, penguasaan produk sains serta program yang memfasilitasi pengembangan sikap-sikap sains.

4. Pengaruh Permainan Sains Bagi Perkembangan Anak

Pada setiap pertumbuhan dan perkembangan anak memiliki karakteristik yang berbeda dalam melakukan kegiatan sains. Namun, yang penting kita ketahui adalah bahwa semua kegiatan sains hendaknya dapat menstimulasi kegiatan belajar kognitif anak. Selain itu kegiatan sains juga harus dapat merangsang aspek perkembangan lainnya seperti perkembangan sosio-emosional, fisik dan kreativitas dimana hal ini akan ikut terbangun dalam setiap aktivitas sains yang dilakukan anak bersama dengan guru dan atau orang tua.

Pada bagian berikut akan diuraikan pengaruh permainan sains pada berbagai aspek perkembangan:

1. Perkembangan Sosial

Melalui berbagai permainan sains anak mendapatkan 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 kemampuan anak untuk bekerja sama muncul secara alamiah ketika mereka terlibat dalam aktivitas kelompok.

2. Perkembangan Emosional

Aktivitas dalam penjelajahan dan penemuan ilmu pengetahuan sangat berpotensi mengembangkan rasa bangga dan saling menghargai, misalnya pada

saat anak-anak mampu menemukan jawaban ataupun berhasil dalam kegiatan penjelajahan ilmu pengetahuan yang dilakukannya.

Belajar tentang fenomena alam dan makhluk hidup terkadang dapat terlihat menakutkan, tetapi sebaliknya dapat juga membantu anak-anak mengalahkan ketakutan mereka sendiri. Melalui penjelajahan sains akan muncul berbagai rasa keheranan dan atau menambah rasa kegembiraan anak-anak sebagai ungkapan sepenuhnya rasa keingintahuan mereka.

3. Perkembangan Fisik

Anak kecil yang berusia antara 4-5 tahun mulai mampu menggunakan dan menggerakkan koordinasi motorik halus mereka. Misalnya ketika anak bereksplorasi dengan mengisi wadah-wadah dengan air dan pasir, dan atau melakukan gerakan-gerakan lebih kompleks yang merupakan bagian dari proses percobaan.

4. Perkembangan Kognitif

Melalui aktivitas sains anak menggunakan kemampuan kognitifnya dalam memecahkan masalah, matematika dan bahasa pada saat mereka sedang mengamati, memprediksi, menyelidiki, menguji, menyatakan jumlah dan berkomunikasi.

5. Perkembangan Kreativitas

Aktivitas dalam penemuan sains pada dasarnya dapat melatih dan mendorong daya imajinasi anak. Melalui proses pencarian dan penemuan, anak akan mencoba-coba atau meneliti dengan menggunakan ide-ide atau cara-cara baru dengan bahan dan alat yang sederhana. Seperti untuk mencari jawaban “Apa

yang terjadi jika...” Penjelajahan ilmu pengetahuan dapat mengundang semangat anak untuk melakukan proses kreatif yang apabila dilakukan dengan penuh kegembiraan, anak dapat menikmatinya sehingga terlibat aktif di dalamnya.

6. Indikator Kemampuan Sains

Indikator kemampuan sains berdasarkan Permen 58 tahun 2009:

1. Dapat mencoba dan menceritakan apa yang terjadi jika lilin di bakar , balon di panaskan di atas api, mencampur warna, benda-benda di masukkan ke dalam air, dari padat ke cair.
2. Dapat menceritakan kembali hasil eksperimen jika lilin di bakar api, balon di panaskan di atas api, mencampur warna, benda-benda di masukkan ke dalam air, dari padat ke cair.

7. Manfaat Permainan Sains

Permainan 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 permainan sains tidak hanya dikembangkan dan divariasikan oleh guru di taman Kanak-kanak, tetapi juga adanya peran partisipasi aktif orang tua di rumah.

8. Proses Penemuan Alamiah Pada Anak

Pada hakekatnya 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 ia rasakan

dilingkungan sekitarnya. Orang dewasa yang berada disekeliling anak seperti orang tua di rumah, atau guru di sekolah atau tempat pendidikan anak usia dini memainkan peran yang sangat penting dalam membantu anak untuk mengembangkan rasa keingintahuannya. Melalui berbagai stimulasi yang diberikan, anak akan mulai mengerti dan memahami dunia di 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 disekelilingnya.

Penemuan ilmiah pada secara bersama-sama antara guru dan anak di sekolah ataupun antara anak dan orang tua di rumah dapat dilakukan antara lain dengan mengamati sesuatu atau mendengarkan pernyataan dan pendapat anak mencari tahu tentang apa yang membuat anak tertarik dan membuat rencana untuk mewujudkan keterkaitan tersebut. Bicarakan penemuan-penemuan yang menarik perhatian anak. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menjelajah bersama, adalah:

1. Kita tidak perlu mengetahui semua jawaban. Kadang-kadang anak ingin tahu segalanya dan rentetan pertanyaan membuat kita menjadi kehabisan jawaban.
2. Bantu anak untuk menjadi pengamat yang baik. Mengamati bukan hanya sekedar melihat karena proses mengamati menggunakan semua indera yang kita miliki.
3. Ajak anak untuk bereksperimen bersama-sama. Anak-anak bertanya, “Apa yang terjadi jika...?”. Kita harus menjawab “Itu pertanyaan bagus, Ayo, kita mencari tahu bersama-sama.”

4. Dengarkan ide dan pendapat anak, ketika ia menjelaskan terjadinya sesuatu, hal itu menunjukkan bahwa ia sedang berpikir.
5. Bantu anak untuk tumbuh dengan mencintai ilmu pengetahuan.

9. Keterampilan Dalam Permainan Sains

Anak yang ingin belajar agar mendapatkan pengalaman ilmu pengetahuan, sebenarnya tidak membutuhkan tentang fakta. Mereka hanya ingin mencari tahu dan memanfaatkan informasi yang diperoleh secara kreatif dan produktif. Seperti para ilmuwan, anak membutuhkan keterampilan bagaimana caranya menggunakan kemampuan mengobservasi, mengklasifikasi, mengukur, memprediksi, melakukan eksperimen dan berkomunikasi seperti pada saat dia menjelajah. Menolong anak untuk mengembangkan kemampuan-kemampuan tersebut dapat membuat mereka senang dan menyukai ilmu pengetahuan. Jika anda menginginkan bergabung ke dalam aktivitas anak-anak, maka anda dapat bertanya apakah mereka perlu bantuan atau bimbingan. Dalam menjalankan peran ini anda secara tidak langsung telah menyarankan ide-ide atau petunjuk/bimbingan baru.

BAB III

METODE PELAKSANAAN

A. Subjek Pengembangan

Subjek pembelajaran adalah 1 orang guru dan anak kelompok B yang berjumlah 16 orang yang terdiri dari 6 anak laki-laki dan 10 anak perempuan.

B. Waktu dan Tempat Pengembangan

Pengembangan pembelajaran akan dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2015/2016. Tempat pembelajaran di kelompok B Taman Kanak-Kanak Sulaeman Dg.Jarung Kecamatan Tinggimoncong Kabupaten Gowa.

C. Desain/ prosedur Pengembangan

Desain pengembangan mengikuti langkah-langkah metode eksperimen yang diuraikan sebagai berikut:

1. Perencanaan
 - a. Menetapkan tema dan sub tema
 - b. Menyusun rencana pembelajaran dalam bentuk Rencana Kegiatan Harian (RKH)
 - c. Merancang skenario pembelajaran
 - d. Mempersiapkan sumber dan media pembelajaran
 - e. Mempersiapkan lembar observasi
2. Pelaksanaan
 - a. Guru terlebih dahulu mempersiapkan alat-alat dan bahan yang dibutuhkan

- b. Guru mengusahakan anak terlibat langsung sewaktu mengadakan eksperimen
- c. .Guru terlebih dahulu memberikan pengarahan tentang petunjuk dan langkah-langkah kegiatan eksperimen
- d. Guru membentuk kelompok untuk melakukan percobaan
- e. Setiap kelompok dapat melaporkan hasil pengamatannya.

Pelaksanaan metode eksperimen dilakukan sebanyak lima kali pertemuan. Pertemuan pertama, guru terlebih dahulu mempersiapkan alat-alat dan bahan yang dibutuhkan. Guru mengusahakan anak terlibat langsung mengadakan eksperimen. Guru terlebih dahulu memberikan pengarahan tentang petunjuk dan langkah-langkah kegiatan eksperimen secara berkelompok dan setiap kelompok mengadakan eksperimen, yaitu kegiatan anak membakar lilin lalu mengamati dan setiap kelompok menceritakan hasil pengamatannya. Pada pertemuan kedua guru menyiapkan alat-alat dan bahan, guru memberi pengarahan dan petunjuk kepada anak tentang langkah-langkah kegiatan eksperimen yang akan dilakukan. Guru membentuk kelompok. Setiap kelompok mengadakan eksperimen balon ajaib, anak meniup balon sampai besar lalu diikat dan dipanaskan diatas api, anak mengisi lagi balon dengan air kemudian balon ditiup sampai besar dan dipanaskan diatas api. Anak-anak mengamati eksperimen yang dilakukan. Pada pertemuan ke tiga guru menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan. Guru memberi arahan dan petunjuk tentang langkah-langkah kegiatan eksperimen yang akan dilakukan, guru membentuk kelompok dan setiap kelompok mengadakan eksperimen yaitu mencampur warna. Warna primer dicampur dengan warna primer dan warna

primer dicampur dengan warna sekunder. Anak mengadakan pengamatan. Pada pertemuan keempat guru menyiapkan alat dan bahan, guru, memberi arahan dan petunjuk tentang langkah-langkah eksperimen yang akan dilakukan, seperti biasa anak dibentuk beberapa kelompok dan masing-masing kelompok melakukan eksperimen yaitu memasukkan benda-benda kedalam air (tenggelam dan terapung) kelereng dimasukkan kedalam air, kemudian balon dan bolalalu diamati. Pada pertemuan kelima, guru menyiapkan alat dan bahan, guru memberi arahan dan petunjuk kepada anak tentang langkah-langkah eksperimen yang akan dilakukan, anak-anak dibentuk beberapa kelompok, anak meletakkan 2 potong es batu di atas piring lalu diamati secara berkelompok.

Pelaksanaan metode eksperimen dilakukan sebanyak lima kali pertemuan:

Pertemuan pertama

Eksperimen mencair dan membeku

Pertemuan kedua

Eksperimen balon ajaib

Pertemuan ketiga

Eksperimen mencampur warna

Pertemuan keempat

Eksperimen tenggelam dan terapung

Pertemuan Kelima

Eksperimen benda padat ke cair

3. Observasi

a. Pengertian Observasi

Pengertian Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan secara sistematis dan sengaja yang dilakukan melalui pengamatan dan pencatatan gejala-gejala yang diselidiki. Pengertian observasi dalam arti sempit adalah mengamati secara langsung terhadap gejala yang ingin diselidiki. Pengertian observasi dalam arti luas adalah mengamati secara langsung dan tidak langsung terhadap gejala-gejala yang diselidiki.

Dari pengertian observasi di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa pengertian observasi adalah proses mengamati tingkah siswa dalam suatu situasi tertentu. Situasi yang dimaksud dapat berupa situasi sebenarnya atau alamiah, dan juga situasi yang sengaja diciptakan atau eksperimen. Dalam melakukan observasi kita harus memperhatikan dengan teliti objek yang akan diteliti. Satu sampel yang akan kita ambil belum bisa dijadikan sebagai kesimpulan dari penelitian. Oleh karena itu diperlukan banyak obyek penelitian sebagai pembanding dalam melakukan observasi.

Alat pengumpul data yang bisa dipergunakan dalam melakukan observasi ialah dengan menggunakan catatan anekdot atau lebih populer disebut blangko observasi. Blangko observasi dapat digunakan oleh pembimbing sebagai alat pembantu dalam mencatat dan mendeskripsikan tingkah laku anak yang sedang diamati.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam observasi oleh pembimbing yaitu mencatat hanya apa yang nyata-nyata terjadi dan tidak mencampur adukkan

dengan berbagai komentar atau interpretasinya terhadap tingkah laku anak yang diamatinya.

D. Jenis-jenis Observasi

Jenis-jenis observasi menurut Marie Jahoda, sebagai berikut:

1. Observasi Partisipasi

Observasi partisipasi merupakan salah satu dari jenis-jenis observasi. Observasi partisipasi pada umumnya dipergunakan untuk penelitian yang bersifat eksploratif. Suatu observasi di sebut observasi partisipasi bila observer turut mengambil bagian dalam kehidupan observasi.

2. Observasi Sistematis

Observasi sistematis merupakan salah satu dari jenis-jenis observasi. Observasi sistematis biasa di sebut dengan observasi berkerangka. Sebelum mengadakan observasi terlebih dahulu di buat kerangka mengenai berbagai faktor dan ciri-ciri yang akan di observasi.

3. Observasi Eksperimental

Observasi Eksperimen merupakan salah satu dari jenis-jenis observasi.

Observasi Eksperimental memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

- a) Situasi yang di buat sedemikian rupa sehingga observasi tidak mengetahui maksud diadakannya observasi.
- b) Di buat situasi untuk menimbulkan tingkah laku tertentu
- c) Observasi dihadapkan pada situasi yang seragam,
- d) Situasi di timbulkan atau dibuat sengaja,

- e) Faktor-faktor yang tidak diinginkan pengaruhnya dikontrol secermat mungkin, dan
- f) Segala aksi reaksi dari observasi di catat dengan teliti dan cermat. Pada kegiatan ini dilakukan observasi terhadap keseluruhan proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat. Pengamatan dilakukan terhadap aktivitas guru dan anak selama proses pembelajaran berlangsung.

4. Refleksi

Refleksi adalah sebuah kegiatan yang dilakukan dalam proses belajar mengajar berupa penilaian lisan (umumnya tulisan) oleh anak didik kepada guru, berisi ungkapan kesan, pesan, harapan serta kritik membangun atas pembelajaran yang diterimanya. Bahasa yang paling sederhana dan mudah dipahami adalah refleksi ini sangat mirip dengan curhatan anak didik terhadap guru tentang hal-hal yang dialami dalam kelas sejak dimulai hingga berakhirnya pembelajaran.

Refleksi itu penting dan seharusnya dilakukan oleh guru masa kini. Karena melalui diary (instrumen refleksi) dapat diperoleh informasi positif tentang bagaimana cara guru meningkatkan kualitas pembelajarannya sekaligus sebagai bahan observasi untuk mengetahui sejauh mana tujuan pembelajaran itu tercapai. Selain itu, melalui kegiatan ini dapat tercapai kepuasan dalam diri peserta didik yaitu memperoleh wadah yang tepat dalam menjalin komunikasi positif dengan guru.

Jika tercapai dengan baik dan disenangi oleh peserta didik, maka guru/dosen dapat mempertahankannya, tetapi jika masih kurang diminati oleh

peserta didik, maka kewajiban guru yang bersangkutan adalah segera mengubah model pembelajaran dengan memadukan metode-metode atau teknik-teknik yang sesuai berdasarkan kesimpulan dari hasil refleksi yang dilakukan sebelumnya. Sebagai tambahan, apapun hasil refleksi peserta didik seharusnya dihadapi dengan bijaksana dan positif, karena tujuan akhir dari ini semua tidak lain dan tidak bukan, adalah pembelajaran yang bermakna dan menyenangkan.

Selain karena karakter peserta didik masa kini yang sangat unik dan penuh warna serta karena angin yang menerpa lebih hebat dibanding masa dahulu yang berakibat pada kecenderungan turunnya motivasi belajar selama menjalani proses pendidikan anak usia dini segera dihadapi dengan trik-trik tertentu yang sesuai dengan dunia mereka juga untuk menjawab "*sifat manja*" peserta didik sebagai akibat dari efek samping "Undang-Undang Perlindungan Anak". Dalam pengertian lain, dibahasakan bahwa karakter peserta didik seperti malas, main-main, bandel, suka membolos, dan kurang aktif dalam pembelajaran atau bahkan sifat rasa ingin tahu yang sangat tinggi, tidak mau kalah, dan agresif, melalui refleksi dapat diketahui secara lebih detail. Inilah karakter guru yang sangat diidam-idamkan, yaitu mau peduli dan tahu apa yang diinginkan anak didik mereka. Lalu menindaklanjuti dengan memberikan pelayanan pendidikan yang menyenangkan, berkualitas, bervariasi, dan sesuai dengan dunia peserta didik masa kini.

Refleksi dilakukan berdasarkan hasil observasi guru dan anak dikumpulkan dan dianalisis. Hasil dari analisis data kemudian dijadikan dasar untuk dijadikan langkah selanjutnya.

E. Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data kualitatif yaitu dapat diperoleh kuesioner, wawancara, catatan pengamatan, pengambilan foto, perekaman audio dan video.

1. Dokumen kuesioner,

Kuesioner merupakan salah satu dari teknik pengumpulan data kualitatif. Kuesioner menggunakan pernyataan untuk mendapatkan informasi yang bermanfaat yang mendukung teori dan informasi yang dibutuhkan untuk proyek.

2. Dokumen wawancara

Wawancara adalah salah satu dari teknik pengumpulan data kualitatif. Dalam penelitian dilakukan wawancara dengan pertanyaan, sehingga responden dapat memberikan informasi yang tidak terbatas dan mendalam file teks. Catatan pengamatan merupakan salah satu dari teknik pengumpulan data kualitatif. Pengamatan untuk memperoleh data dalam penelitian memerlukan ketelitian untuk mendengarkan dan perhatian yang hati-hati dan terperinci pada apa yang dilihat.

Sumber : Aristo Hadi, Sutopo dan Andrianus Arief, 2010. Judul: Terampil Mengolah Data Kualitatif Dengan NVIVO. Penerbit Prenada Media Group : Jakarta.

Observasi dan dokumentasi. Pengumpulan data dalam pengembangan pembelajaran ini dilakukan melalui:

1. Observasi

Menurut pendapat para ahli :

Arikunto (1998), Observasi merupakan teknik yang di lakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti dan sistematis. Agar observasi lebih terarah maka pedoman observasi yang di kembangkan oleh guru dengan mengacu pada indicator yang telah di ditetapkan, kegiatan observasi di lakukan secara kolaboratif antar peneliti dan guru.

Sutrisno Hadi, Observasi merupakan suatu proses yang sangat kompleks, yang tersusun dari berbagai proses biologis & psikologis. Yang terpenting diantara keduanya ialah proses-proses ingatan & pengamatan.

Nawawi & Martini, Menjelaskan bahwa observasi merupakan pengamatan juga pencatatan secara sistematis yang terdiri dari unsur-unsur yang muncul dalam suatu gejala-gejala yang dalam objek penelitian. Hasilnya akan dilaporkan dalam sebuah laporan yang disusun sistematis sesuai dengan aturannya.

Prof. Heru, Mengemukakan observasi sebagai studi yang dilaksanakan secara sengaja, terarah, sistematis, dan terencana sesuai tujuan yang akan dicapai dengan mengamati & mencatat seluruh kejadian dan fenomena yang terjadi dan mengacu pada syarat dan aturan dalam penelitian atau karya ilmiah. Hasil observasi ilmiah ini, dijelaskan secara teliti, tepat dan akurat, serta tidak diperbolehkan untuk ditambah atau dikurangi dan dibuat-buat sesuai keinginan peneliti.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa observasi adalah merupakan teknik yang dilakukan secara teliti dan sistematis yang terdiri dari unsur-unsur yang muncul dalam suatu gejala dalam objek penelitian dan

fenomena yang terjadi dari berbagai proses biologis dan psikologis yang mengacu pada syarat dan aturan dalam penelitian atau karya ilmiah.

2. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan instrument untuk mengumpulkan data tentang peristiwa atau kejadian-kejadian masa lalu yang telah di dokumentasikan (Mulyasa, 2009). Dokumentasi merupakan metode untuk memperoleh atau mengetahui sesuatu dengan buku, arsip, dengan kreativitas anak di TK Sulaeman Dg Jarung Kecamatan Tinggimoncong Kabupaten Gowa.

Dokumentasi adalah sebuah cara yang dilakukan untuk menyediakan dokumen-dokumen dengan menggunakan bukti yang akurat dari pencatatan sumber-sumber informasi khusus untuk menyusun tulisan atau karya ilmiah. tulisan, wasit, buku, undang-undang, dan sebagainya. Dalam artian umum dokumentasi merupakan sebuah pencarian, penyelidikan, pengumpulan, pengawetan, penguasaan, pemakaian dan penyediaan dokumen.

Dokumentasi ini digunakan untuk mendapatkan keterangan dan penerangan pengetahuan dan bukti. Dalam hal ini termasuk kegunaan dari arsip perpustakaan dan kepustakaan. Dokumentasi biasanya juga digunakan dalam sebuah laporan pertanggung jawaban dari sebuah acara yang pada umumnya berisikan sebagai berikut:

1. Penjelasan Singkat Tentang Acara, Misalnya: Tanggal, tempat, waktu pelaksanaan, dll.
2. Profile dari Penyelenggara acara.
3. Informasi tentang Kepanitiaan.

4. Jadwal acara yang telah terencana.
5. Sponsor yang telah ikut serta membantu pelaksanaan acara.
6. Materi acara.
7. Data peserta.
8. Data pembicara
9. Foto kegiatan.

F. Teknik Analisis Data

a. Pengertian analisis data

Analisis data adalah upaya atau cara untuk mengolah data menjadi informasi sehingga karakteristik data tersebut bisa dipahami dan bermanfaat untuk solusi permasalahan, terutama masalah yang berkaitan dengan penelitian. Atau defenisi lain dari analisis data yaitu kegiatan yang dilakukan untuk merubah data. Hasil dari penelitian menjadi informasi yang nantinya bisa dipergunakan dalam mengambil kesimpulan.

Adapun tujuan dari analisis data ialah untuk mendeskripsikan data sehingga bisa dipahami, lalu untuk membuat kesimpulan atau menarik kesimpulan mengenai karakteristik populasi berdasarkan yangdidapatkan dari sampel, biasanya ini dibuat berdasarkan pendugaan dan pengujian hipotesis. Itulah penjelasan mengenai analisis data semoga dapat dipahami.

b. Langkah dan prosedur analisis data

Adapun langkah-langkah dalam analisis data, yang diantaranya sebagai berikut ini:

Yang pertama, Tahap Pengumpulan data

Yang ke dua, tahap editing. Pada tahap ini yaitu memeriksa kejelasan maupun kelengkapan pengisian instrument pengumpulan data

Yang ketiga, tahap koding. Maksudnya pada tahap ini melakukan proses identifikasi dan proses klasifikasi dari tiap-tiap pernyataan yang terdapat pada instrument pengumpulan data berdasarkan variabel yang sedang diteliti.

Yang keempat, tahap tabulasi. Melakukan kegiatan dan mencatat ataupun entri data kedalam tabel-tabel induk dalam penelitian.

Yang kelima, tahap pengujian. Pada tahapan ini data akan diuji kualitasnya, yaitu menguji validitas maupun realibilitas instrument dari pengumpulan data data.

Yang keenam, tahap mendeskripsikan data. Menyajikan dalam bentuk table frekuensi maupun diagram dan dalam berbagai ukuran tendensi sentral maupun ukuran disperse. Dengan tujuan untuk memahami karakteristik data sampel dari penelitian tersebut.

Yang ketujuh, tahap pengujian hipotesis. Tahap ini merupakan tahapan pengujian terhadap proposisi apakah ditolak atau bisa diterima dan memiliki makna atau tidak. Atas dasar hipotesis inilah nantinya keputusan akan dibuat.

c. Macam atau jenis-jenis hipotesis data dalam penelitian

Teknik analisis data dalam penelitian ada dua (2) jenis, yang diantaranya sebagai berikut:

1. Teknik analisis data secara deskriptif

Teknik Analisis Data Deskriptif merupakan teknik analisis data yang dipakai untuk menganalisis data dengan mendeskripsikan atau menggambarkan yang sudah dikumpulkan seadanya tanpa ada maksud membuat generalisasi dari hasil penelitian. Yang termasuk teknik analisis data statisti deskriptif diantaranya seperti penyajian data kedalam bentuk, grafik, table, presentase, frekuensi ,diagram, grafik, mean, modus dll. Itulah penjelasan mengenai teknik analisis data deskriptif.

2. Teknik analisis data secara inferensial

Teknik analisis data inferensial merupakan statistic yang dipakai untuk melakukan analisis data dengan cara membuat kesimpulan yang berlaku secara umum. Ciri dari analisis data inferensial yaitu digunakannya rumus statistic tertentu, lalu hasil perhitungan yang sudah dilakukan itulah nantinya akan menjadi dasar dari pembuatan generalisasi yang berasal dari sumber dari populasi. Dengan begitu statistic inferensial mempunyai fungsi untuk mengeneralisasikan hasil dari penelitian sampel untuk populasi sesuai dengan fungsi itulah makna statistik inferensial sangat berguna untuk penelitian sampel. Itulah penjelasan mengenai teknik analisis data inferensial.

Teknik analisis data adalah tehnik analisis kualitatif yang di kembangkan oleh Miles dan Huberman (1992:32) yang terdiri dari 3 tahap kegiatan yaitu:

1. Mereduksi data, yaitu proses kegiatan menyeleksi, memfokuskan, dan menyederhanakan semua data yang telah di peroleh melalui dari awal pengumpulan data sampai penyusunan laporan pengembangan
2. Menyajikan data, di lakukan dalam rangka mengorganisasikan hasil reduksi dengan cara menyusun secara relative sekumpulan informasi yang telah di peroleh dari hasil reduksi, sehingga dapat memberikan kemungkinan penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan.
3. Menarik kesimpulan, yaitu memberikan kesimpulan terhadap hasil penafsiran. Kegiatan ini mencakup pencarian makna kata dari data serta memberi penjelasan.

Jadi teknik analisis data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan menggunakan persentase untuk mengungkapkan kemampuan sains pada anak pada pelaksanaan pengembangan pembelajaran oleh guru kelompok B Taman Kanak-kanak Sulaeman Dg. Jarung Kecamatan Tinggimoncong Kabupaten Gowa.

BAB IV

HASIL PEMBELAJARAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pelaksanaan

1. Pertemuan 1

a. Perencanaan

Peneliti memilih tema dan sub tema, menyusun rencana pembelajaran dalam bentuk Rencana Kegiatan Harian (RKH). Langkah selanjutnya peneliti merancang skenario pembelajaran. Peneliti juga menyiapkan media dan alat sumber belajar. Peneliti merancang lembar observasi Guru untuk mengamati pelaksanaan metode eksperimen dan lembar penilaian anak untuk mengetahui peningkatan kemampuan sains anak. Lembar observasi di buat secara terpisah untuk di gunakan setiap pertemuan.

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan metode eksperimen dalam meningkatkan sains anak pada pertemuan sains 1 guru menyiapkan alat-alat dan bahan yang di butuhkan, anak di usahakan terlibat langsung mengadakan eksperimen, guru memberikan pengarahan tentang petunjuk dan langkah-langkah kegiatan eksperimen mencair dan membeku. Guru membentuk kelompok anak. Tiap-tiap kelompok anak mengambil lilin dan korek api. Secara berkelompok, anak melakukan kegiatan eksperimen dengan membakar lilin dengan api lalu mengamatinya. Lilin terbakar lalu mencair dan membeku.

c. Hasil Observasi

1. Hasil Observasi Aktivitas Guru

- a. Guru menyiapkan alat-alat dan bahan yang di butuhkan. Aktivitas guru di kategorikan baik.
- b. Guru mengusahakan anak terlibat langsung mengadakan eksperimen. Akitivitas guru di kategorikan baik.
- c. Guru memberikan pengarahan tentang petunjuk dan langkah-langkah kegiatan eksperimen. Aktivitas guru dikategorikan baik.

2. Hasil Observasi Anak

- a. Anak dapat mencoba apa yang terjadi jika lilin di bakar . Pada indikator ini, 6 anak (37,5%) berada pada kategori baik, karena anak dapat mencoba dan menceritakan apa yang terjadi jika lilin di bakar api, 5 anak (31,25%) berada pada kategori cukup, karena anak dapat mencoba dan menceritakan apa yang terjadi jika lilin di bakar dengan api, tetapi belum secara lengkap. Dan 5 anak (31,25%) masih berada pada kategori kurang karena anak dapat mencoba, tetapi belum bisa menceritakan ,apa yang terjadi jika lilin di bakar api.
- b. Anak dapat menceritakan proses eksperimen jika lilin di bakar , Pada indikator ini, 6 anak (37,5%) berada pada kategori baik, karena anak dapat menceritakan kembali hasil eksperimen lilin di bakar api (mencair dan membeku) secara lengkap, 5 anak

(31,25%) berada pada kategori cukup, karena anak dapat menceritakan kembali hasil eksperimen lilin di bakar api dengan bantuan guru. 5 anak (31,25%) masih berada pada kategori kurang, karena anak tidak dapat menceritakan kembali hasil eksperimen lilin di bakar api.

d. Refleksi

Pelaksanaan metode eksperimen mencair dan membeku pada pertemuan I mengalami kemampuan sains yang rendah. Hal ini dapat di lihat saat proses pembelajaran sains, anak belum berani dan belum mampu untuk mengkomunikasikan apa yang di lihat dan di rasakannya. Belum mampu menjelaskan sebab akibat apa yang terjadi jika lilin dibakar , serta anak belum mampu menarik kesimpulan dari apa yang telah terjadi.

2. Pertemuan II

a. Perencanaan

Peneliti memilih tema dan sub tema, menyusun rencana pembelajaran dalam bentuk Rencana Kegiatan Harian (RKH). Langkah selanjutnya peneliti merancang skenario pembelajaran. Peneliti juga menyiapkan media dan alat sumber belajar. Peneliti merancang lembar observasi Guru untuk mengamati pelaksanaan metode eksperimen dan lembar penilaian anak untuk mengetahui peningkatan kemampuan sains anak. Lembar observasi di buat secara terpisah untuk di gunakan setiap pertemuan.

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan metode eksperimen dalam meningkatkan sains anak pada pertemuan sains II guru menyiapkan alat-alat dan bahan yang di butuhkan, anak di usahakan terlibat langsung mengadakan eksperimen balon ajaib, guru memberikan pengarahan tentang petunjuk dan langkah-langkah kegiatan eksperimen. Tiap-tiap kelompok anak mengambil balon, lilin, korek api, dan air yang telah disiapkan oleh guu., Secara berkelompok, anak mengisi balon dengan air lalu meniup balon sampai besar diikat dan di panaskan di atas api dan mengamatinya. Balon tidak meletus.

c. Hasil Observasi

1. Hasil Observasi Aktivitas Guru

- a. Guru menyiapkan alat-alat dan bahan yangdi butuhkan. Aktivitas guru di kategorikan baik.
- b. Guru mengusahakan anak terlibat langsung mengadakan eksperimen. Akitivitas guru di kategorikan baik.
- c. Guru memberikan pengarahan tentang petunjuk dan langkah-langkah kegiatan eksperimen. Aktivitas guru dikategorikan baik.

2. Hasil Observasi Anak

- a. Anak dapat mencoba apa yang terjadi jika anak mengisi balon dengan air lalu meniup balon sampai besar dan di panaskan di atas api dan anak mengamatinya. Pada indikator ini, 8 (50%) anak berada pada kategori baik, karena anak dapat mencoa dan

menceritakan apa yang terjadi jika anak mengisi balon dengan air lalu meniup balon sampai besar dan di panaskan di atas api, 5 (31,25%), anak berada pada kategori cukup, karena anak dapat mencoba dan menceritakan apa yang terjadi jika anak mengisi balon dengan air lalu meniup balon sampai besar dan di panaskan di atas api, tetapi belum secara lengkap. Dan 3 (18,75%) anak berada pada kategori kurang karena anak dapat mencoba, tetapi belum bisa menceritakan, apa yang terjadi jika anak mengisi balon dengan air lalu meniup balon sampai besar dan di panaskan di atas api.

- b. Anak dapat menceritakan proses eksperimen jika anak mengisi balon dengan air lalu meniup balon sampai besar dan di panaskan di atas api dan mengamatinya. Pada indikator ini, 8 (50%) anak berada pada kategori baik, karena anak dapat menceritakan kembali hasil eksperimen anak mengisi balon dengan air lalu meniup balon sampai besar dan di panaskan di atas api dengan baik, 5 (31,25%) anak berada dalam kategori cukup, karena anak dapat menceritakan kembali hasil eksperimen anak mengisi balon dengan air lalu meniup balon sampai besar dan di panaskan di atas api dengan bantuan guru. 3 (18,75%) anak berada dalam kategori kurang, karena anak belum bisa menceritakan kembali hasil eksperimen anak mengisi balon

dengan air lalu meniup balon sampai besar dan di panaskan di atas api.

d. Refleksi

Pelaksanaan metode eksperimen balon ajaib pada pertemuan II juga telah dilaksanakan. Hasil menunjukkan bahwa kemampuan sains anak dilihat dari proses pembelajaran sains, masih banyak anak yang belum mampu mengkomunikasikan apa yang dilihat dan dirasakannya. Dan juga belum mampu menjelaskan sebab akibat dari apa yang terjadi jika balon berisi air dan udara dipanaskan di atas api, serta anak belum mampu menarik kesimpulan dari apa yang dipelajarinya.

3. Pertemuan III

a. Perencanaan

Peneliti menentukan tema dan sub tema, menyusun rencana pembelajaran .dalam bentuk Rencana Kegiatan Harian (RKH). Langkah selanjutnya peneliti merancang skenario pembelajaran. Peneliti juga menyiapkan media dan alat sumber belajar. Peneliti merancang lembar observasi Guru untuk mengamati pelaksanaan metode eksperimen dan lembar penilaian anak untuk mengetahui peningkatan kemampuan sains anak. Lembar observasi di buat secara terpisah untuk di gunakan setiap pertemuan.

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan metode eksperimen dalam meningkatkan sains anak pada pertemuan sains III guru menyiapkan alat-alat dan bahan yang di butuhkan, anak di usahakan terlibat langsung mengadakan eksperimen, guru memberikan pengarahan tentang petunjuk dan langkah-langkah kegiatan eksperimen mencampur warna. Guru membentuk kelompok anak. Anak mencampur warna primer (merah+kuning=oranye), Warna sekunder (hijau tua+kuning=hijau muda).Secara berkelompok, anak melakukan kegiatan mencampur warna dan mengamatinya.

c. Hasil Observasi

1. Hasil Observasi Aktivitas Guru

- a. Guru menyiapkan alat-alat dan bahan yang di butuhkan. Aktivitas guru di kategorikan baik.
- b. Guru mengusahakan anak terlibat langsung mengadakan eksperimen. Akitivitas guru di kategorikan baik.
- c. Guru memberikan pengarahan tentang petunjuk dan langkah-langkah kegiatan eksperimen. Aktivitas guru dikategorikan baik.

2. Hasil Observasi Anak

- a. Anak dapat mencoba apa yang terjadi jika anak mencampur warna primer (warna merah+ warna kuning = oranye),warna sekunder (warna hijau tua + warna kuning = warna hijau muda) dan mengamatinya. Pada indikator ini, 9 (56,25%) anak berada pada

kategori baik, karena anak dapat mencocok dan menceritakan apa yang terjadi jika anak mencampur warna primer (warna merah+ warna kuning = oranye), warna sekunder (warna hijau tua + warna kuning = warna hijau muda) dan , 4 (25%), anak berada pada kategori cukup, karena anak dapat mencoba dan menceritakan apa yang terjadi jika anak anak mencampur warna primer (warna merah + warna kuning = oranye), warna sekunder (warna hijau+warna kuning= hijau muda) , tetapi belum secara lengkap. Dan 3 (18,75%) anak berada pada kategori kurang karena anak dapat mencoba, tetapi belum bisa menceritakan, apa yang terjadi jika anak mencampur warna primer (warna merah+ warna kuning = oranye), warna sekunder (warna hijau tua + warna kuning = warna hijau muda) .

- b. Anak dapat menceritakan proses eksperimen jika anak mencampur warna primer (warna merah+ warna kuning = oranye), warna sekunder (warna hijau tua + warna kuning = warna hijau muda). Pada indikator ini, 9 (56,25%) anak berada pada kategori baik, karena anak dapat menceritakan kembali hasil eksperimen anak mencampur warna primer (warna merah+ warna kuning = oranye), warna sekunder (warna hijau tua + warna kuning = warna hijau muda) , 4 (25%) anak berada di kategori cukup, karena anak dapat menceritakan kembali hasil eksperimen anak

mencampur warna primer (warna merah+ warna kuning = oranye), warna sekunder (warna hijau tua + warna kuning = warna hijau muda) dengan bantuan guru. 3 (18,75%) anak berada dalam kategori kurang, karena anak belum bisa menceritakan kembali hasil eksperimen anak mencampur warna primer (warna merah+ warna kuning = oranye), warna sekunder (warna hijau tua + warna kuning = warna hijau muda).

d. Refleksi

Pelaksanaan metode eksperimen mencampur warna telah dilakukan. Pada pertemuan ini masih ada beberapa anak yang belum mampu mengkomunikasikan apa yang dilihat dan dirasakannya, dan juga belum mampu menjelaskan sebab akibat dari apa yang terjadi jika warna dicampur, serta anak belum mampu menarik kesimpulan dari apa yang telah dipelajari. Namun, pada kegiatan eksperimen ke III ini, sudah ada perubahan bagi anak dibanding pertemuan I dan ke II.

4. Pertemuan IV

a. Perencanaan

Peneliti menentukan tema dan sub tema, menyusun rencana pembelajaran dalam bentuk Rencana Kegiatan Harian (RKH). Langkah selanjutnya peneliti merancang skenario pembelajaran. Peneliti juga menyiapkan media dan alat sumber belajar. Peneliti merancang lembar observasi Guru untuk mengamati pelaksanaan metode eksperimen dan lembar

penilaian anak untuk mengetahui peningkatan kemampuan sains anak. Lembar observasi di buat secara terpisah untuk di gunakan setiap pertemuan.

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan metode eksperimen dalam meningkatkan sains anak pada pertemuan sains IV guru menyiapkan alat-alat dan bahan yang di butuhkan, Guru mengusahakan anak terlibat langsung mengadakan eksperimen, guru memberikan pengarahannya tentang petunjuk dan langkah-langkah kegiatan eksperimen Tenggelam dan Terapung. Guru membentuk kelompok anak. Tiap-tiap kelompok anak mengambil kelereng, balon dan bola. Secara berkelompok, anak memasukkan benda-benda ke dalam air (kelereng, balon dan bola) dan anak selama beberapa waktu mengamatinya. Kelereng tenggelam didalam air, balon dan bola terapung di air.

c. Hasil Observasi

1. Hasil Observasi Aktivitas Guru

- a. Guru menyiapkan alat-alat dan bahan yang di butuhkan. Aktivitas guru di kategorikan baik
- b. Guru mengusahakan anak terlibat langsung mengadakan eksperimen. Akitivitas guru di kategorikan baik. Guru memberikan pengarahannya tentang petunjuk dan langkah-langkah kegiatan eksperimen. Aktivitas guru dikategorikan baik.
- c. Guru mengarahkan anak dan memberi petunjuk tentang langkah-langkah kegiatan eksperimen. Aktivitas guru dikategorikan baik.

2. Hasil Observasi Anak

a. Anak dapat mencoba apa yang terjadi jika anak memasukkan benda-benda ke dalam air (tenggelam dan terapung). Pada indikator ini, 10 (62,5%) anak berada pada kategori baik, karena anak dapat mencoba dan menceritakan apa yang terjadi jika anak memasukkan benda-benda ke dalam air, 4 (25%), anak berada pada kategori cukup, karena anak dapat mencoba dan menceritakan apa yang terjadi jika anak memasukkan benda-benda ke dalam air (tenggelam dan terapung), tetapi belum secara lengkap. Dan 2 (12,5%) anak berada pada kategori kurang karena anak dapat mencoba, tetapi belum bisa menceritakan, apa yang terjadi jika anak memasukkan benda-benda ke dalam air (tenggelam dan terapung),.

b. Anak dapat menceritakan proses eksperimen jika anak memasukkan benda-benda ke dalam air (kelereg, balon, dan bola) dan mengamatinya (tenggelam dan terapung). Pada indikator ini, 10 (62,5%) anak berada pada kategori baik, karena anak dapat menceritakan kembali hasil eksperimen anak memasukkan benda-benda ke dalam air (tenggelam dan terapung), 4 (25%) anak berada di kategori cukup, karena anak dapat menceritakan kembali hasil eksperimen anak memasukkan benda-benda ke dalam air (tenggelam dan terapung), dengan bantuan guru. 2 (12,5%) anak

berada di kategori kurang, karena anak belum bisa menceritakan kembali hasil eksperimen anak memasukkan benda-benda ke dalam air (tenggelam dan terapung).

d. Refleksi

Guru telah melaksanakan langkah-langkah metode eksperimen dengan baik serta melakukan pengembangan dalam membelajarkan sains pada anak. Kemampuan sains anak pada pertemuan ini meningkat menjadi 10 anak (62,5%) berada pada kategori baik, 4 anak (25%) berada pada kategori sedang, dan 2 anak (12,5%) berada pada kategori kurang. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan sains pada anak. Pengembangan pembelajaran akan dilanjutkan pada pertemuan kelima dengan metode eksperimen (Benda Padat ke Cair).

5. Pertemuan V

a. Perencanaan

Peneliti menentukan tema dan sub tema, menyusun rencana pembelajaran dalam bentuk Rencana Kegiatan Harian (RKH). Langkah selanjutnya peneliti merancang skenario pembelajaran. Peneliti juga menyiapkan media dan alat sumber belajar. Peneliti merancang lembar observasi Guru untuk mengamati pelaksanaan metode eksperimen dan lembar observasi penilaian anak untuk mengetahui peningkatan kemampuan sains anak. Lembar observasi di buat secara terpisah untuk di gunakan setiap pertemuan.

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan metode eksperimen dalam meningkatkan kemampuan sains anak pada pertemuan eksperimen V guru menyiapkan alat-alat dan bahan yang di butuhkan, guru mengusahakan anak di terlibat langsung mengadakan eksperimen, guru memberikan pengarahannya tentang petunjuk dan langkah-langkah kegiatan eksperimen Dari Padat ke Cair. Guru membentuk kelompok anak. Tiap-tiap kelompok mengambil 2 potong es batu dan diletakkan di atas piring kemudian anak-anak mengamati selama beberapa waktu sampai es batu hancur jadi air . Secara berkelompok, anak mengamati benda padat melebur menjadi cair .

c. Hasil Observasi

1. Hasil Observasi Aktivitas Guru

- a. Guru menyiapkan alat-alat dan bahan yang di butuhkan. Aktivitas guru di kategorikan baik
- b. Guru mengusahakan anak terlibat langsung mengadakan eksperimen. Akitivitas guru di kategorikan baik.
- c. Guru memberikan pengarahannya tentang petunjuk dan langkah-langkah kegiatan eksperimen. Aktivitas guru dikategorikan baik.

2. Hasil Observasi Anak

- a. Anak dapat mencoba apa yang terjadi jika es di letakkan di atas piring (mencair). Pada indikator ini, 12 (75%) anak berada pada

kategori baik, karena anak dapat mencoba dan menceritakan apa yang terjadi jika es di letakkan di atas piring (benda padat melebur menjadi cair). 4 (25%), anak berada pada kategori cukup, karena anak dapat mencoba dan menceritakan apa yang terjadi jika benda padat (es batu) ditaruh di atas piring melebur menjadi cair, tetapi belum secara lengkap.

- b. Anak dapat menceritakan proses eksperimen jika anak mengamati benda padat melebur menjadi cair (es batu). Pada indikator ini, 12 (75%) anak berada pada kategori baik, karena anak dapat menceritakan kembali hasil eksperimen jika benda padat es di taruh di atas piring melebur menjadi cair, 4 (25%) anak berada di kategori cukup, karena anak dapat menceritakan kembali hasil eksperimen jika benda padat es di taruh di atas piring (mencair) tetapi belum secara lengkap. Dan tidak ada anak yang berada pada kategori kurang.

d. Refleksi

Pelaksanaan metode eksperimen telah berjalan sesuai langkah-langkah kegiatan. Kemampuan sains anak menunjukkan peningkatan sesuai yang diharapkan. Dari 16 anak, 12 anak (75%) berada pada kategori baik, 4 anak (25%) berada pada kategori cukup, dan tidak ada anak yang berada pada kategori kurang. Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan sains anak

mengalami peningkatan setelah dilakukannya pengembangan pembelajaran dalam penerapan metode eksperimen.

B. Pembahasan

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti melaksanakan observasi di Taman Kanak-Kanak Sulaeman Dg.Jarung Kecamatan Tinggimoncong Kabupaten Gowa. Dari hasil observasi diketahui bahwa kemampuan sains pada anak kelompok B masih rendah. Hal ini terlihat dari kurangnya kemampuan sains anak dalam kegiatan eksperimen. Karenanya peneliti berinisiatif melakukan penelitian untuk meningkatkan kemampuan sains anak melalui metode eksperimen. Kegiatan pembelajaran dilakukan sebanyak lima kali pertemuan dengan melakukan pengembangan pelaksanaan metode eksperimen disetiap pertemuan.

Pada pertemuan I, kegiatan eksperimen mencair dan membeku dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah pada metode eksperimen yang digunakan. Pelaksanaan pembelajaran akan difokuskan pada lilin yang dibakar api. Anak melakukan melakukan percobaan ini secara berkelompok. Anak mengambil lilin lalu dibakar dengan korek api, anak bersama teman-teman kelompoknya mengamati lilin yang terbakar api, lilin meleleh dan hancur kemudian membeku. Dari hasil pengamatan anak, anak dapat menarik suatu kesimpulan bahwa lilin jika dibakar api akan meleleh dan hancur, setelah hancur akan membeku kembali.

Pertemuan II, difokuskan pada kegiatan eksperimen balon ajaib. Pada kegiatan eksperimen ini anak mengisi balon dengan air, lalu ditiup sampai besar dan diikat. Anak yang lain mengambil lilin dan membakar lilin dengan korek api. Balon yang berisi air dan udara dipanaskan di atas api. Anak-anak secara berkelompok mengamati percobaan itu dan bisa menarik kesimpulan. Kesimpulannya: balon berisi air dan udara jika dipanaskan di atas api tidak meletus.

Pertemuan III, pengembangan kegiatan eksperimen mencampur warna. Pada kegiatan ini difokuskan anak mencampur warna primer (merah + kuning = oranye), dan warna sekunder (hijau tua + kuning = hijau muda). Guru membimbing anak agar semua anak terlibat langsung dalam percobaan itu dan mengamati agar anak bisa mengerti dan memahami warna baru yang dihasilkan pada kegiatan eksperimen mencampur warna yang dilakukan dan bisa menarik kesimpulan. Kesimpulan: jika merah + kuning = oranye dan hijau tua + kuning = hijau muda.

Pada pertemuan IV, pengembangan kegiatan eksperimen tenggelam dan terapung. Pada kegiatan eksperimen ini anak memasukkan kelereng ke dalam air, kemudian balon dan bola. Anak mengamati kelereng, balon dan bola secara berkelompok, mengamati benda mana yang tenggelam di dalam air dan benda mana yang terapung di air sehingga anak dapat menarik kesimpulan bahwa benda yang tenggelam di dalam air adalah kelereng dan benda yang terapung di air adalah balon dan bola.

Pada pertemuan V, pengembangan kegiatan eksperimen benda padat ke cair, pada kegiatan eksperimen ini, setiap kelompok anak mengambil dua potong es batu diletakkan di atas piring. Anak secara berkelompok mengadakan pengamatan dan penyelidikan selama beberapa waktu sampai menemukan hasil dari percobaannya itu. Dan anak menarik suatu kesimpulan bahwa benda padat es batu bisa berubah melebur menjadi zat cair atau air.

Secara keseluruhan, pelaksanaan metode eksperimen dilakukan dengan mengembangkan beberapa kegiatan metode eksperimen dalam meningkatkan kemampuan sains anak. Hasil menunjukkan bahwa penerapan metode eksperimen dapat membantu anak dalam meningkatkan kemampuan sains dan meningkatkan hasil belajar anak.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Melalui metode eksperimen merupakan cara penyajian pelajaran dengan suatu percobaan untuk meningkatkan kemampuan sains pada anak kelompok B Taman Kanak-Kanak Sulaeman Dg.Jarung Kec. Tinggimoncong Kab.Gowa. Tingkat keberhasilan dalam upaya meningkatkan kemampuan sains pada anak. Dalam penelitian ini terjadi peningkatan, guru menyiapkan alat dan bahan sesuai dengan tema pembelajaran, guru memberi alat dan bahan kepada anak agar terlibat langsung dalam kegiatan eksperimen, serta guru menjelaskan tentang langkah-langkah kegiatan eksperimen dalam mengembangkan metode eksperimen. meningkatkan kemampuan sains pada anak yang ditunjukkan pada kegiatan eksperimen 1,2,3,4&5. Pembelajaran sebelum menggunakan metode, keberhasilan anak mencapai 37,5% dan setelah menggunakan metode eksperimen keberhasilan anak mencapai 75%. penelitian tersebut membuktikan bahwa melalui metode eksperimen dapat meningkatkan kemampuan sains pada anak.

B. Saran

Guru sebaiknya mengembangkan metode eksperimen dalam kegiatan pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan sains anak, membimbing anak yang belum berkembang dan untuk memecahkan masalah praktis, menolak atau mengukuhkan serta merevisi teori yang berhubungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggani Sudono. (2000) *Sumber Belajar dan Alat Permainan*. Jakarta: Grasindo.
- Arikunto, Suharsimi, 1998, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta: Rineka Cipta
- Depdikbud (1989). *Petunjuk Teknis Proses Belajar Mengajar di Taman Kanak-kanak*. Jakarta.
- Depdikbud (1989). *Pedoman Guru Bidang Pengembangan Daya Cipta di Taman Kanak-kanak*. Jakarta.
- Depdiknas. 2006. *Pedoman Pembelajaran di TK*. Jakarta: Depdiknas.
- Kleinsinger, Susan Bromberg, dkk (1991). *Learning Through Play SCIENCI*. New York: Scholastic Inc, Early Childhood Division
- Lubis, Zulkifli. (1991). *Psikologi Perkembangan Bandung: Remaja Rosda Karya*
 _____ (1999). *Kreativitas dan Keberbakatan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama..
- Montolalu, B.E.F. dkk, (2008) *Bermain dan Permainan Anak*: Universitas Terbuka
- Pusat Kurikulum Balitbang Depdiknas (2000). *Kompetensi Dasar Pendidikan Anak Usia Dini 4-6 tahun*. Jakarta : Depdiknas.
- Santoso, AM Rukky. (2001). *Mengembangkan Otak Kanan Anak-anak*. Gramedia Pustaka Utama.
- Subita. (1994). MMP. *Daya Cipta*, Buku 1, 2 dan 3. Bandung: P3G Tertulis
- Sujiono, Yuliani Nurani, dkk, (2007) *Metode Pengembangan Kognitif Sains*: Universitas Terbuka.
- Sumantri. (1999). *Metode Eksperimen*.
- Vygotsky. (2001). *Retningking in Early Child Education*. Australia:....
- Wolfgang, Chartes H. dan Marry E. Walfgang. (1992). *School for Young Children*. London: Allyn dan Bacon.
- Zaman,Badru, dkk. (2008) *Media dan Sumber Belajar TK*: Universitas Terbuka

RENCANA KEGIATAN HARIAN

Semester / Kelompok : 1 / B
 Tema / Sub Tema : Air, Udara & Api / Mencair & Membeku
 Hari / Tanggal : Selasa / 8-12-2015
 Alokasi Waktu : 150 Menit

INDIKATOR	KEGIATAN PEMBELAJARAN	M EDIA DAN SUMBER BELAJAR	METODE	PENILAIAN PERKEMBANGAN ANAK	
				TEKNIK PENILAIAN	EVALUASI
3.1.1. Berbuat baik terhadap semua makhluk Tuhan (NAM)	I. Kegiatan Awal 30 Menit -Baris berbaris -Salam,berdo'a dan bernyanyi -Tanya jawab tentang api adalah ciptaan Allah	Anak Anak,buku do'a,guru Guru & anak	Praktek Pembiasaan Tanya Jawab	Observasi Observasi Observasi	
2.1.3.Senam fantasi bentuk meniru berbagai gerakan yang terkena angin (MK)	-Menirukan gerakan api yang ditiup angin	Guru,anak,lilin,korek api	Praktek langsung	Observasi	
12.1.1.Mewarnai bentuk gambar sederhana (MH)	II. KEGIATAN INTI 60 menit -Mewarnai bentuk gambar lilin	Lilin,gambar,krayon	Unjuk kerja	Lembar kerja	
5.1.1.Mencoba dan menceritakan apa yang terjadi jika lilin dibakar api (K-sains)	-Bereksperimen tentang mencair dan membeku	Lilin,korek api, anak	Eksperimen	Unjuk kerja,observasi	
10.1.2.Membuat gambar dan coretan (tulisan) tentang cerita mengenai gambar yang dibuat sendiri (BHS)	-Menulis kata lilin	Kertas,pensil anak	Unjuk kerja	Observasi/lembar kerja	

1.1.1. Dapat melaksanakan tugas kelompok (SE)	-Dapat melaksanakan tugas kelompok	Anak	Praktek langsung	Observasi	
	III. ISTIRAHAT 30 menit -Cuci tangan,berdo'a sebelum dan sesudah makan,makan,bermain bebas	Air,buku do'a,anak	Pembiasaan	Observasi	
	IV. KEGIATAN AKHIR 30 menit -Tanya jawab -Kesimpulan -Pesan-pesan guru -Berdo'a,salam dan pulang	Guru dan anak Guru Guru Anak,guru	Tanya jawab Ceramah Ceramah Praktek	Observasi Observasi Observasi Observasi	

/

Gowa, 8 Desember 2015

Mengetahui,

Ka. TK

SAHARIAH,S.Pd.I

GURU KELAS

SAHARIAH

RENCANA KEGIATAN HARIAN

Semester / Kelompok : 1 / B
 Tema / Sub Tema : Air, Udara & Api / Balon Ajaib
 Hari / Tanggal : Kamis, 10-12-2015
 Alokasi Waktu : 150 menit

INDIKATOR	KEGIATAN PEMBELAJARAN	M EDIA DAN SUMBER BELAJAR	METODE	PENILAIAN PERKEMBANGAN ANAK	
				TEKNIK PENILAIAN	EVALUASI
4.2.4. Berperilaku hidup hemat air (NAM)	I. Kegiatan Awal 30 Menit -Baris berbaris -Salam,berdo'a dan bernyanyi -Tanya jawab tentang hidup hemat air,peralatan sendiri, dll.	Anak Anak,buku do'a,guru Air	Praktek Pembiasaan Tanya jawab	Observasi Observasi Observasi	
2.1.1.Mengekspresikan berbagai gerakan tangan dengan lentur (MK)	-Menirukan gerakan nyala api pada lilin yang ditiup angin	Lilin,korek api,	Praktek langsung	Observasi	
9.1.2.Membuat berbagai macam coretan (MH)	II. KEGIATAN INTI 60 menit -Menulis kata "lilin"	Kertas,pensil	Penugasan	Lembar kerja	
5.1.1.Mencoba dan menceritakan apa yang terjadi jika balon diisi dengan air dingin lalu dipanaskan (K-sains)	-Bereksperimen tentang balon ajaib	Balon,air,sendok,,lilin,korek api	Eksperimen	Observasi	
4.1.1.Menjawab pertanyaan tentang keterangan/informasi	-Tanya jawab tentang kegunaan air	Air	Tanya jawab	Observasi	

(BHS) 3.1.4. Antusias ketika melakukan kegiatan yang diinginkan (SE)	-Antusias ketika melakukan kegiatan yang diinginkan	Anak	Praktek	Observasi	
	III. ISTIRAHAT 30 -Cuci tangan,berdo'a sebelum dan sesudah makan,makan -Bermain bebas	Guru dan anak	Pembiasaan	Observasi	
	IV.KEGIATAN AKHIR 30 menit -Tanya jawab -Kesimpulan -Pesan-pesan guru -Berdo'a,salam dan pulang	Anak	Bermain	Observasi	
		Anak,guru Guru Guru Anak	Tanya jawab Ceramah Ceramah Praktek	Observasi Observasi Observasi Observasi	

Gowa, 10 Desember 2015

Mengetahui :

Ka.TK

SAHARIAH,S.Pd.I

GURU KELAS

SAHARIAH

RENCANA KEGIATAN HARIAN

Semester / Kelompok : 1 / B
 Tema / Sub Tema : Air, Udara & Api / Mencampur Warna
 Hari / Tanggal : Sabtu / 12-12-2015
 Alokasi Waktu : 150 Menit

INDIKATOR	KEGIATAN PEMBELAJARAN	M EDIA DAN SUMBER BELAJAR	METODE	PENILAIAN PERKEMBANGAN ANAK	
				TEKNIK PENILAIAN	EVALUASI
4.2.4. Berperilaku hidup hemat air (NAM)	I. Kegiatan Awal 30 Menit -Baris berbaris -Salam,berdo'a dan bernyanyi -Ber cerita tentang air banyak manfaatnya -Menirukan gerakan air dari tempat yang tinggi ke tempat yang rendah	Anak Anak,buku do'a,guru Air	Praktek Pembiasaan Ber cerita	Observasi Observasi Observasi	
2.1.4. Mengekspresikan diri dalam gerakan bervariasi dengan lentur dan lincah (MK)		Buku, guru, anak	Praktek langsung	Observasi	
12.1.3. Membuat dan juputan (MH)	II. KEGIATAN INTI 60 menit -Membatik -Mencampur warna	Kertas, pewarna	Praktek	Unjuk kerja, observasi	
5.1.1. Membedakan warna primer dan warna sekunder (K-sains)		Pewarna, sendok, gelas plastik, air	Eksperimen	Unjuk kerja, observasi	
11.1.1.. Menyebutkan nama-nama benda yang suara huruf awalnya sama (BHS)	- Menyebutkan kata yang mempunyai huruf awal yang sama, mis: air, angin, abu-abu	Naskah, anak	Pemberian tugas	Observasi	
1.1.2. Dapat bekerja sama	- Dapat bekerja sama dengan	Anak	Unjuk kerja	Observasi	

dengan teman (SE)	teman				
	III.ISTIRAHAT 30 -Cuci tangan,berdo'a sebelum dan sesudah makan,makan -Bermain bebas	Air,buku do'a,anak	Pembiasaan	Observasi	
	IV.KEGIATAN AKHIR 30 menit -Tanya jawab -Kesimpulan -Pesan-pesan guru -Berdo'a,salam dan pulang	Anak	Bermain	Observasi	
		Guru dan anak	Tanya jawab	Observasi	
		Guru	Ceramah	Observasi	
		Guru	Ceramah	Observasi	
		Anak,guru	Praktek	Observasi	

Gowa, 12 Desember 2015

Mengetahui :

Ka.TK

SAHARIAH,S.Pd.I

GURU KELAS

SAHARIAH

RENCANA KEGIATAN HARIAN

Semester / Kelompok : 1 / B
 Tema / Sub Tema : Air, Udara & Api / Tenggelam & Terapung
 Hari / Tanggal : Senin, 14-12-2015
 Alokasi Waktu : 150 menit

INDIKATOR	KEGIATAN PEMBELAJARAN	M EDIA DAN SUMBER BELAJAR	METODE	PENILAIAN PERKEMBANGAN ANAK	
				TEKNIK PENILAIAN	EVALUASI
4.2.4. Berperilaku hidup hemat, air, listrik dan peralatan sendiri (NAM)	I. Kegiatan Awal 30 Menit - Baris berbaris - Salam, berdo'a dan bernyanyi - Tanya jawab tentang air adalah sumber kehidupan	Anak Anak, buku do'a, guru Air, guru & anak	Praktek Pembiasaan Tanya Jawab	Observasi Observasi Observasi	
2.1.2. Gerakan bebas dengan irama musik (MK)	- Menirukan gerakan balon/benda yang terapung di atas permukaan air	Balon, bola kecil, air	Praktek langsung	Observasi	
10.1.1. Menggunting dengan berbagai media (MH)	II. KEGIATAN INTI 60 menit - Menggunting kertas dengan pola gelombang	Kertas, gunting	Unjuk kerja	Lembar kerja, observasi	
5.1.1. Mengenal posisi benda dalam air (K-sains)	- Bereksperimen tentang benda yang tenggelam dan terapung di air	Balon, bola, kelereng, air, wadah	Eksperimen	Observasi	
10.1.1. Menyebutkan simbol huruf vokal yang dikenal di lingkungan sekitar (BHS)	- Pemberian tugas menyebutkan huruf-huruf vokal	Huruf vokal, anak	Pemberian tugas	Observasi	

10.1.1.Mau bermain dengan teman (SE)	III. ISTIRAHAT 30 menit - Cuci tangan,berdo'a sebelum dan sesudah makan - Bermain bebas	Air,buku do'a,anak Anak	Pembiasaan Bermain	Observasi Observasi	
	IV. KEGIATAN AKHIR 30 menit -Tanya jawab -Kesimpulan -Pesan-pesan guru -Berdo'a,salam dan pulang	Guru dan anak Guru Guru Anak,guru	Tanya jawab Ceramah Ceramah Praktek langsung	Observasi Observasi Observasi Observasi	

Gowa, 14 Desember 2015

Mengetahui,

Ka. TK

SAHARIAH,S.Pd.I

GURU KELAS

SAHARIAH

RENCANA KEGIATAN HARIAN

Semester / Kelompok : 1 / B
 Tema / Sub Tema : Air, Udara & Api / Dari Padat Menjadi Cair
 Hari / Tanggal : Selasa / 15-12-2015
 Alokasi Waktu : 150 menit

INDIKATOR	KEGIATAN PEMBELAJARAN	M EDIA DAN SUMBER BELAJAR	METODE	PENILAIAN PERKEMBANGAN ANAK	
				TEKNIK PENILAIAN	EVALUASI
3.1.1. Berbuat baik terhadap semua makhluk Tuhan (NAM)	I. Kegiatan Awal 30 Menit - Baris berbaris - Salam, berdo'a dan bernyanyi - Tanya jawab tentang ciptaan Allah	Anak Anak, buku do'a, guru Guru, anak	Praktek Pembiasaan Tanya jawab	Observasi Observasi Observasi	
2.1.3. Senam fantasi bentuk meniru (MK)	- Menirukan gerakan ombak dilaut	Guru, anak	Praktek langsung	Observasi	
10.1.1. Menggunting dengan berbagai media berdasarkan bentuk pola (MH)	II. KEGIATAN INTI 60 menit - Menggunting dengan pola segi empat	Kertas, gunting	Praktek	Unjuk kerja, observasi	
5.1.1. Membandingkan peristiwa melebur dari padat menjadi cair (K-sains)	- Bereksperimen dari benda padat melebur menjadi cair (es batu)	Es batu, garam	Eksperimen	Observasi	
13.1.1. Membaca gambar yang	- Membaca gambar	Gambar air, api	Pemberian	Observasi	

memiliki kata/kalimat sederhana(BHS)	<p> sederhana</p> <p>III. ISTIRAHAT 30</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuci tangan,berdo'a sebelum dan sesudah makan,makan - Bermain bebas <p>IV.KEGIATAN AKHIR 30 menit</p> <ul style="list-style-type: none"> -Tanya jawab -Kesimpulan -Pesan-pesan guru -Berdo'a,salam dan pulang 	<p>Air,buku do'a,anak</p> <p>Anak</p> <p>Guru dan anak</p> <p>Guru</p> <p>Guru</p> <p>Anak,guru</p>	<p>tugas</p> <p>Pembiasaan</p> <p>Bermain</p> <p>Tanya jawab</p> <p>Ceramah</p> <p>Ceramah</p> <p>Pemberian tugas</p>	<p>Observasi</p> <p>Observasi</p> <p>Observasi</p> <p>Observasi</p> <p>Observasi</p> <p>Observasi</p>	
7.1.3.Berani bertanya dan menjawab pertanyaan (SE)					

Gowa, 15 Desember 2015

Mengetahui :

Ka.TK

SAHARIAH,S.Pd.I

GURU KELAS

SAHARIAH

Skenario Pembelajaran

Pertemuan pertama

Eksperimen : Mencair dan Membeku. Setelah anak-anak melakukan kegiatan motorik halus, anak akan mengadakan percobaan. Guru menyiapkan alat dan bahan serta peralatan yang akan digunakan oleh anak. Guru memperlihatkan lilin dan korek api kepada anak. Guru memberi pengarahannya tentang petunjuk dan langkah-langkah yang akan dilakukan anak dalam eksperimen. Anak membakar lilin dengan korek api pada kelompok masing-masing. Lilin menyala dan anak-anak mengadakan pengamatan selama beberapa waktu. Dari hasil pengamatan anak tiap-tiap kelompok, lilin mencair dan membeku. Guru dan anak bertanya jawab tentang eksperimen yang telah dilaksanakan dan menarik kesimpulan. Bahwa lilin jika dibakar api akan mencair dan membeku.

Pertemuan kedua

Eksperimen : Balon Ajaib. Selesai kegiatan motorik halus anak, dilanjutkan dengan kegiatan eksperimen tentang balon Ajaib. Guru menyiapkan alat dan bahan yang akan dibutuhkan. Anak tetap dibagi kelompok. Guru memperlihatkan balon, lilin, korek api dan air dalam wadah. Guru mengarahkan anak dan memberi petunjuk dan langkah-langkah tentang kegiatan eksperimen yang akan dilaksanakan. Anak mengambil balon lalu diisi dengan air ditiup sampai besar dan diikat, anak yang lain membakar lilin. Setelah lilin menyala, balon yang berisi air dan udara akan dipanaskan oleh anak di atas api. Tiap-tiap kelompok anak mengamati percobaannya. Apa yang terjadi?...Sesuai hasil dari pengamatan tiap-tiap kelompok anak, balonnya tidak meletus. Guru dan anak

bertanya jawab dan menarik suatu kesimpulan, bahwa balon yang diisi dengan air lalu ditiup sampai besar dan diikat, jika dipanaskan di atas api balon tidak meletus, itulah balon ajaib.

Peremuan ketiga

Eksperimen : Mencampur warna. Selesai kegiatan motorik halus anak-anak dilanjutkan dengan kegiatan eksperimen. Guru menyiapkan alat dan bahan yang akan dibutuhkan dalam kegiatan eksperimen. Guru memperlihatkan warna primer (merah dan kuning) dan warna sekunder (hijau dan pink). Anak tetap dibagi kelompok, tiap-tiap kelompok anak akan mencampur warna merah dan kuning dengan takaran yang sama. Anak mengambil satu sendok plastic pewarna kue (merah) dimasukkan kedalam air bening setengah gelas plastic lalu diaduk sampai tercampur rata. Kemudian anak mengambil lagi satu sendok plastic warna kuning dimasukkan kedalam air bening lalu diaduk sampai rata. Campuran warna merah setengah gelas tadi akan dicampur dengan warna kuning setengah gelas juga. Warna apa yang muncul? Begitu juga kelompok anak-anak yang lain. Anak-anak melakukan pengamatan dan penyelidikan. Kemudian kelompok anak mencampur lagi warna kuning dengan warna hijau tua akan menghasilkan warna apa? Kelompok anak mengadakan pengamatan dan penyelidikan lagi. Guru dan anak-anak bertanya jawab tentang kegiatan eksperimennya . Sesuai hasil kegiatan percobaan, anak dapat mengetahui bahwa warna merah dicampur warna kuning akan menghasilkan warna oranye; dan warna hijau tua dicampur warna kuning akan menghasilkan warna hijau muda. Olehnya itu anak dapat mengambil suatu kesimpulan bahwa warna merah dicampur warna kuning akan menghasilkan

warna oranye dan warna hijau tua dicampur warna kuning akan menghasilkan warna baru yaitu warna hijau muda.

Pertemuan keempat

Eksperimen ; Tenggelem dan Terapung. Selesai motorik halus anak, dilanjutkan dengan kegiatan eksperimen tentang tenggelam dan terapung suatu benda. Guru menyiapkan alat-alat dan bahan. Guru memperlihatkan bahan-bahan yang akan digunakan mis: balon, bola plastik kecil, kelereng, air dan sebagainya . Anak tetap dibagi kelompok. Guru memberikan pengarahan tentang petunjuk dan langkah-langkah tentang kegiatan eksperimen. Air disiapkan dalam wadah sebanyak 4 wadah.. Guru mempersilahkan masing-masing kepada kelompok anak, anak memasukkan bola kecil, balon dan kelereng ke dalam wadah yang masing-masing berisi air sambil mengamati apa yang terjadi? Kelompok yang lain begitu juga, anak memasukkan kelereng, balon dan bola lalu mengamatinya. Guru dan anak bertanya jawab tentang percobaan tersebut. Berdasarkan hasil pengamatan anak, anak dapat mengambil suatu kesimpulan bahwa jika kelereng dimasukkan kedalam air, kelereng akan tenggelam, balon dan bola jika dimasukkan kedalam air akan terapung di air.

Pertemuan kelima

Eksperimen : Dari bentuk padat melebur menjadi cair. Guru menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan. Guru memperlihatkan es batu kepada anak serta peralatan lainnya. . Guru membagi kelompok anak dan masing-masing kelompok anak akan mengadakan eksperimen. Masing-masing kelompok anak mengambil 2 potong es batu yang telah disiapkan oleh guru. Kemudian diletakkan di atas

piring, Anak secara berkelompok akan mengadakan pengamatan dan penyelidikan. Setelah beberapa waktu anak mengamati, anak akan menyaksikan suatu peristiwa atau suatu perubahan, yaitu dari benda padat akan melebur menjadi air atau dari es batu akan berubah menjadi air. Guru dan anak bertanya jawab tentang percobaan tadi. Dan dari hasil pengamatan, anak-anak dapat menarik suatu kesimpulan bahwa es batu (benda padat) bisa melebur menjadi air.

HASIL OBSERVASI ANAK
PERTEMUAN I

N O	Anak Didik	Anak dapat mencoba apa yang terjadi jika lilin di bakar api			Anak dapat menceritakan proses eksperimen jika lilin di bakar api		
		1			2		
		B	C	K	B	C	K
1	Aini Nur Zahra			✓			✓
2	Asyifah Elya S	✓			✓		
3	Atika Zahra Ratifa			✓			✓
4	Humaera Rafani			✓			✓
5	M. Amran		✓			✓	
6	Muh. Fahreza	✓			✓		
7	Muh. Iqdar Falah		✓			✓	
8	Muh. Rian Saputra			✓			✓
9	Rafika Sri Ananda	✓			✓		
10	Reihan AlFahri		✓			✓	
11	Rezki Nurfadillah		✓			✓	
12	Rezki		✓			✓	
13	Rezki Karunia	✓			✓		
14	Rihadatul Aisyah Muchti	✓			✓		
15	Syahla Makaila			✓			✓
16	Zahi Zamil	✓			✓		
Jumlah		6	5	5	6	5	5
Persentase		37,5%	31,25 %	31,25 %	37,5%	31,25 %	31,25 %

Keterangan:
B: Mampu
C: Sedang
K: Kurang

Gowa, 8 Desember 2015

Observer / Guru

LENNI, S.Pd.I

HASIL OBSERVASI ANAK
PERTEMUAN II

NO	Anak Didik	Anak dapat mencoba apa yang terjadi jika balon di panaskan di atas api			Anak dapat menceritakan proses eksperimen jika balon di panaskan di atas api		
		1			2		
		B	C	K	B	C	K
1	Aini Nur Zahra			✓			✓
2	Asyifah Elya S	✓			✓		
3	Atika Zahra Ratifa		✓			✓	
4	Humaera Rafani		✓			✓	
5	M. Amran			✓			✓
6	Muh. Fahreza	✓			✓		
7	Muh. Iqdar Falah	✓			✓		
8	Muh.Rian Saputra		✓			✓	
9	Rafika Sri Ananda	✓			✓		
10	Reihan AlFahri	✓			✓		
11	Rezki Nurfadillah		✓			✓	
12	Rezki		✓			✓	
13	Rezki Karunia	✓			✓		
14	Rihadatul Aisyah Mughti	✓			✓		
15	Syahla Makaila			✓			✓
16	Zahi Zamil	✓			✓		
Jumlah		8	5	3		8	5
Persentase		50%	31,2 5%	18,75 %	50%	31,25 %	18,75 %

Keterangan:

B: Mampu

C: Sedang

K: Kurang

Gowa, 10 Desember 2015

Observer / Guru

LENNI, S.Pd.I

HASIL OBSERVASI ANAK
PERTEMUAN III

NO	Anak Didik	Anak dapat mencoba apa yang terjadi jika warna di campur			Anak dapat menceritakan proses eksperimen jika warna di campur		
		1			2		
		B	C	K	B	C	K
1	Aini Nur Zahra			✓			✓
2	Asyifah Elya S						✓
3	Atika Zahra Ratifa		✓			✓	
4	Humaera Rafani		✓			✓	
5	M. Amran			✓			
6	Muh. Fahreza	✓			✓		
7	Muh. Iqdar Falah	✓			✓		
8	Muh. Rian Saputra	✓			✓		
9	Rafika Sri Ananda	✓			✓		✓
10	Reihan AlFahri	✓			✓		✓
11	Rezki Nurfadillah		✓			✓	
12	Rezki		✓			✓	
13	Rezki Karunia	✓			✓		
14	Rihadatul Aisyah Muchti	✓			✓		
15	Syahla Makaila			✓			
16	Zahi Zamil	✓			✓		
Jumlah		9	4	3	9	4	3
Persentase		56,25 %	25%	18,75 %	56,25 %	25%	18,75 %

Keterangan:
B: Mampu
C: Sedang
K: Kurang

Gowa, 12 Desember 2015

Observer / Guru

LENNI, S.Pd.I

HASIL OBSERVASI ANAK
PERTEMUAN IV

NO	Anak Didik	Anak dapat mencoba apa yang terjadi jika benda-benda di masukkan ke dalam air			Anak dapat menceritakan proses eksperimen jika benda-benda di masukkan ke dalam air		
		1			2		
		B	C	K	B	C	K
1	Aini Nur Zahra			✓			✓
2	Asyifah Elya S	✓			✓		
3	Atika Zahra Ratifa	✓			✓		
4	Humaera Rafani		✓			✓	
5	M. Amran		✓			✓	
6	Muh. Fahreza	✓			✓		
7	Muh. Iqdar Falah	✓			✓		
8	Muh.Rian Saputra	✓			✓		
9	Rafika Sri Ananda	✓			✓		
10	Reihan AlFahri	✓			✓		
11	Rezki Nurfadillah		✓			✓	
12	Rezki		✓			✓	
13	Rezki Karunia	✓			✓		
14	Rihadatul Aisyah Mughti	✓			✓		
15	Syahla Makaila			✓			✓
16	Zahi Zamil	✓			✓		
Jumlah		10	4	2	10	4	2
Persentase		62,5%	25%	12,5%	62,5%	25%	12,5%

Keterangan:
B: Mampu
C: Sedang
K: Kurang

Gowa, 14 Desember 2015

Observer / Guru

LENNI, S.Pd.I

HASIL OBSERVASI ANAK
PERTEMUAN V

NO	Anak Didik	Anak dapat mencoba apa yang terjadi jika es di letakkan di atas piring			Anak dapat menceritakan proses eksperimen jika es di letakkan di atas piring		
		1			2		
		B	C	K	B	C	K
1	Aini Nur Zahra		✓			✓	
2	Asyifah Elya S	✓			✓		
3	Atika Zahra Ratifa	✓			✓		
4	Humaera Rafani	✓			✓		
5	M. Amran		✓			✓	
6	Muh. Fahreza	✓			✓		
7	Muh. Iqdar Falah	✓			✓		
8	Muh. Rian Saputra	✓			✓		
9	Rafika Sri Ananda	✓			✓		
10	Reihan AlFahri	✓			✓		
11	Rezki Nurfadillah	✓			✓		
12	Rezki		✓			✓	
13	Rezki Karunia	✓			✓		
14	Rihadatul Aisyah Muchti	✓			✓		
15	Syahla Makaila			✓			
16	Zahi Zamil	✓			✓		
Jumlah		12	4		12	4	0
Persentase		75%	25%		75%	25%	0

Keterangan:
B: Mampu
C: Sedang
K: Kurang

Gowa, 15 Desember 2015

Observer / Guru

LENNI, S.Pd.I

HASIL OBSERVASI GURU

PERTEMUAN I

NO	Aktivitas Guru	Hasil Observasi		
		B	C	K
1	Guru menyiapkan alat-alat dan bahan yang di butuhkan	✓		
2	Guru mengusahakan anak terlibat langsung mengadakan eksperimen	✓		
3	Guru memberikan pengarahan tentang petunjuk dan langkah-langkah kegiatan eksperimen	✓		

Keterangan:

1. B: Guru menyiapkan alat dan bahan sesuai dengan tema pembelajaran
C: Guru menyiapkan alat dan bahan kurang sesuai dengan tema pembelajaran
K: Guru menyiapkan alat dan bahan tidak sesuai dengan tema pembelajaran
2. B: Guru memberi alat dan bahan kepada anak agar terlibat langsung dalam kegiatan eksperimen
C: Guru memberi alat dan bahan kepada anak, tetapi kurang sesuai dengan tema
K: Guru memberi alat dan bahan kepada anak, tetapi tidak sesuai dengan tema
3. B: Guru menjelaskan tentang langkah-langkah kegiatan eksperimen
C: Guru menjelaskan tentang langkah-langkah kegiatan eksperimen, tetapi tidak lengkap
K: Guru tidak menjelaskan tentang langkah-langkah kegiatan eksperimen

Gowa, 8 Desember 2015

Observer / Guru

LENNI, S.Pd.I

HASIL OBSERVASI GURU

PERTEMUAN II

NO	Aktivitas Guru	Hasil Observasi		
		B	C	K
1	Guru menyiapkan alat-alat dan bahan yang di butuhkan	✓		
2	Guru mengusahakan anak terlibat kangsung mengadakan eksperimen	✓		
3	Guru memberikan pengarahannya tentang petunjuk dan langkah-langkah kegiatan eksperimen	✓		

Keterangan:

1. B: Guru menyiapkan alat dan bahan sesuai dengan tema pembelajaran
C: Guru menyiapkan alat dan bahan kurang sesuai dengan tema pembelajaran
K: Guru menyiapkan alat dan bahan tidak sesuai dengan tema pembelajaran
2. B: Guru memberi alat dan bahan kepada anak agar terlibat langsung dalam kegiatan eksperimen
C: Guru memberi alat dan bahan kepada anak, tetapi kurang sesuai dengan tema
K: Guru memberi alat dan bahan kepada anak, tetapi tidak sesuai dengan tema
3. B: Guru menjelaskan tentang langkah-langkah kegiatan eksperimen
C: Guru menjelaskan tentang langkah-langkah kegiatan eksperimen, tetapi tidak lengkap
K: Guru tidak menjelaskan tentang langkah-langkah kegiatan eksperimen

Gowa, 10 Desember 2015

Observer / Guru

LENNI, S.Pd.I

HASIL OBSERVASI GURU

PERTEMUAN III

NO	Aktivitas Guru	Hasil Observasi		
		B	C	K
1	Guru menyiapkan alat-alat dan bahan yang di butuhkan	✓		
2	Guru mengusahakan anak terlibat kangsung mengadakan eksperimen	✓		
3	Guru memberikan pengarahannya tentang petunjuk dan langkah-langkah kegiatan eksperimen	✓		

Keterangan:

1. B: Guru menyiapkan alat dan bahan sesuai dengan tema pembelajaran
C: Guru menyiapkan alat dan bahan kurang sesuai dengan tema pembelajaran
K: Guru menyiapkan alat dan bahan tidak sesuai dengan tema pembelajaran
2. B: Guru memberi alat dan bahan kepada anak agar terlibat langsung dalam kegiatan eksperimen
C: Guru memberi alat dan bahan kepada anak, tetapi kurang sesuai dengan tema
K: Guru memberi alat dan bahan kepada anak, tetapi tidak sesuai dengan tema
3. B: Guru menjelaskan tentang langkah-langkah kegiatan eksperimen
C: Guru menjelaskan tentang langkah-langkah kegiatan eksperimen, tetapi tidak lengkap
K: Guru tidak menjelaskan tentang langkah-langkah kegiatan eksperimen

Gowa, 12 Desember 2015

Observer / Guru

LENNI, S.Pd.I

HASIL OBSERVASI GURU

PERTEMUAN IV

NO	Aktivitas Guru	Hasil Observasi		
		B	C	K
1	Guru menyiapkan alat-alat dan bahan yang di butuhkan	✓		
2	Guru mengusahakan anak terlibat kangsung mengadakan eksperimen	✓		
3	Guru memberikan pengarahannya tentang petunjuk dan langkah-langkah kegiatan eksperimen	✓		

Keterangan:

1. B: Guru menyiapkan alat dan bahan sesuai dengan tema pembelajaran
C: Guru menyiapkan alat dan bahan kurang sesuai dengan tema pembelajaran
K: Guru menyiapkan alat dan bahan tidak sesuai dengan tema pembelajaran
2. B: Guru memberi alat dan bahan kepada anak agar terlibat langsung dalam kegiatan eksperimen
C: Guru memberi alat dan bahan kepada anak, tetapi kurang sesuai dengan tema
K: Guru memberi alat dan bahan kepada anak, tetapi tidak sesuai dengan tema
3. B: Guru menjelaskan tentang langkah-langkah kegiatan eksperimen
C: Guru menjelaskan tentang langkah-langkah kegiatan eksperimen, tetapi tidak lengkap
K: Guru tidak menjelaskan tentang langkah-langkah kegiatan eksperimen

Gowa, 14 Desember 2015

Observer / Guru

LENNI, S.Pd.I

HASIL OBSERVASI GURU

PERTEMUAN V

NO	Aktivitas Guru	Hasil Observasi		
		B	C	K
1	Guru menyiapkan alat-alat dan bahan yang di butuhkan	✓		
2	Guru mengusahakan anak terlibat kangsung mengadakan eksperimen	✓		
3	Guru memberikan pengarahannya tentang petunjuk dan langkah-langkah kegiatan eksperimen	✓		

Keterangan:

1. B: Guru menyiapkan alat dan bahan sesuai dengan tema pembelajaran
C: Guru menyiapkan alat dan bahan kurang sesuai dengan tema pembelajaran
K: Guru menyiapkan alat dan bahan tidak sesuai dengan tema pembelajaran
2. B: Guru memberi alat dan bahan kepada anak agar terlibat langsung dalam kegiatan eksperimen
C: Guru memberi alat dan bahan kepada anak, tetapi kurang sesuai dengan tema
K: Guru memberi alat dan bahan kepada anak, tetapi tidak sesuai dengan tema
3. B: Guru menjelaskan tentang langkah-langkah kegiatan eksperimen
C: Guru menjelaskan tentang langkah-langkah kegiatan eksperimen, tetapi tidak lengkap
K: Guru tidak menjelaskan tentang langkah-langkah kegiatan eksperimen

Gowa, 15 Desember 2015

Observer / Guru

LENNI, S.Pd.I

**FOTO-FOTO KEGIATAN EKSPERIMEN (SAINS)
TK SULAEMAN DG. JARUNG
KEC. TINGGIMONCONG KAB. GOWA**



TEMA : AIR UDARA & API



LILIN & KOREK API



EKSPERIMEN : MENCAIR DAN MEMBEKU



Lilin Yang Sedang Mencair





Anak Sedang Mengamati

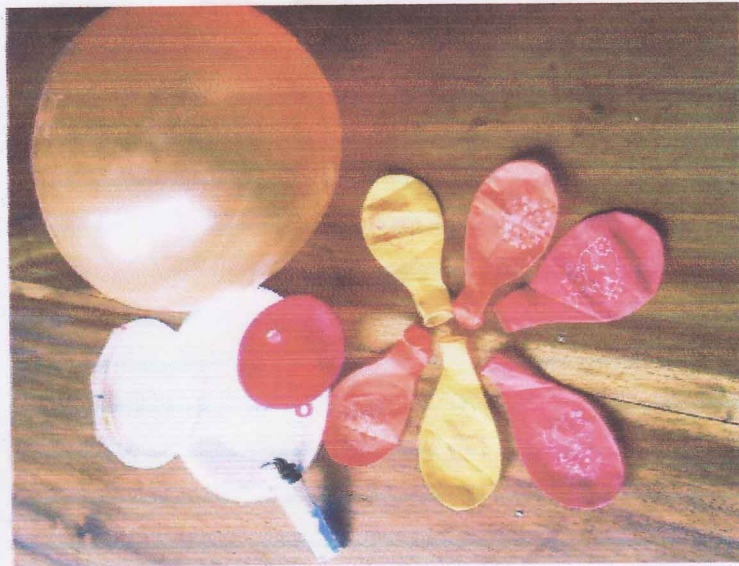


SEDANG MENGAMATI LILIN



CAIRAN LILIN MEMBEKU

TEMA : AIR UDARA & API



EKSPERIMEN : BALON AJAIB



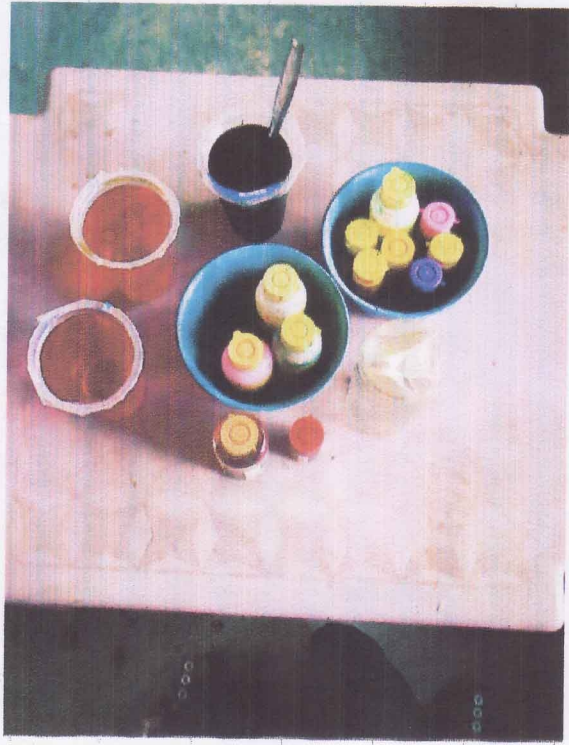
MENGISI BALON DENGAN AIR



GURU & ANAK-ANAK BEREKSPERIMEN TENTANG BALON AJAIB



TEMA : AIR UDARA & API EKSPERIMEN : MENCAMPUR WARNA



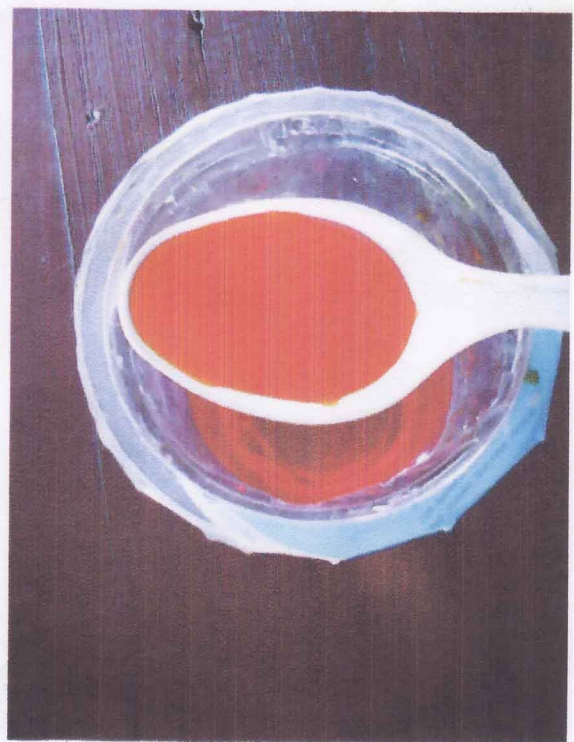
ANAK-ANAK MENGAMATI PERCOBAAN MENCAMPUR WARNA

PRIMER & WARNA SEKUNDER





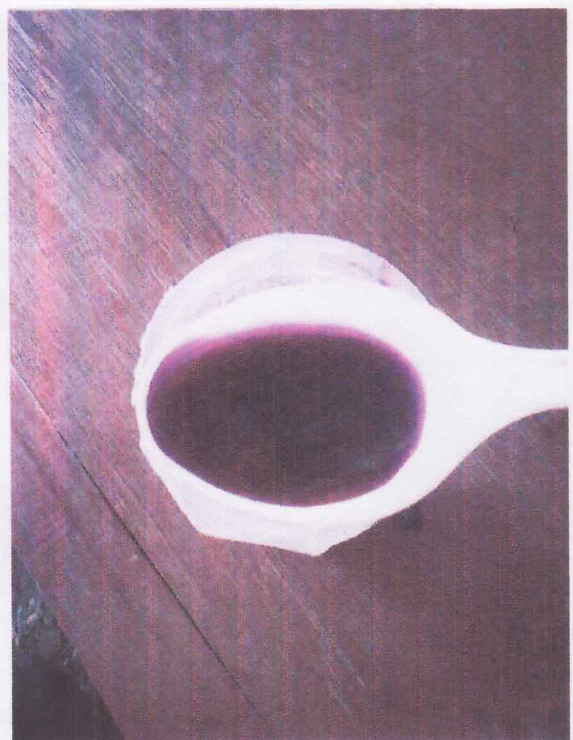
KUNING + HIJAU = HIJAU MUDA



MERAH + KUNING = ORANYE



MERAH + HIJAU = COKLAT



HIJAU + PINK = UNGU

TEMA : AIR UDARA & API



EKSPERIMEN TENGGELAM DAN TERAPUNG



ANAK-ANAK SEDANG MENGAMATI POSISI BENDA DALAM AIR

PERCOBAAN TENGCELAM DAN TERAPUNG



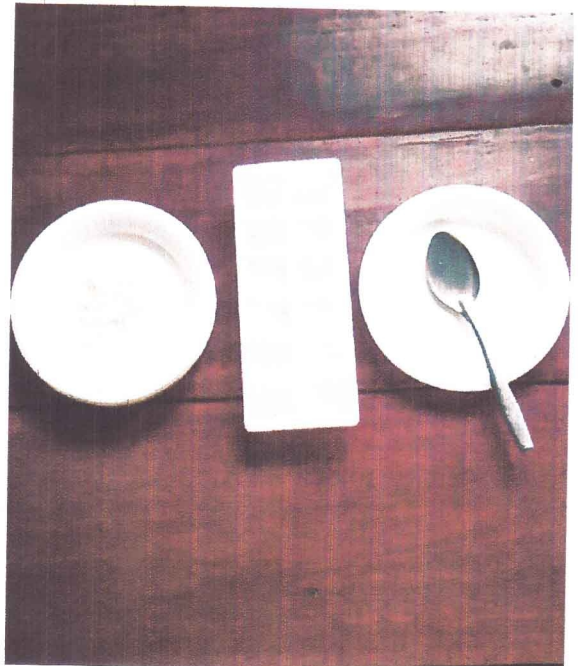
BEREKSPERIMEN



TEMA : AIR UDARA DAN API



GURU MENABUR GARAM PADA ES BATU



ES BATU DAN GARAM DLL



MENCAIR



Anak Mengamati



Es Batu Tanpa Garam



ANAK-ANAK MENGADAKAN PERCOBAAN



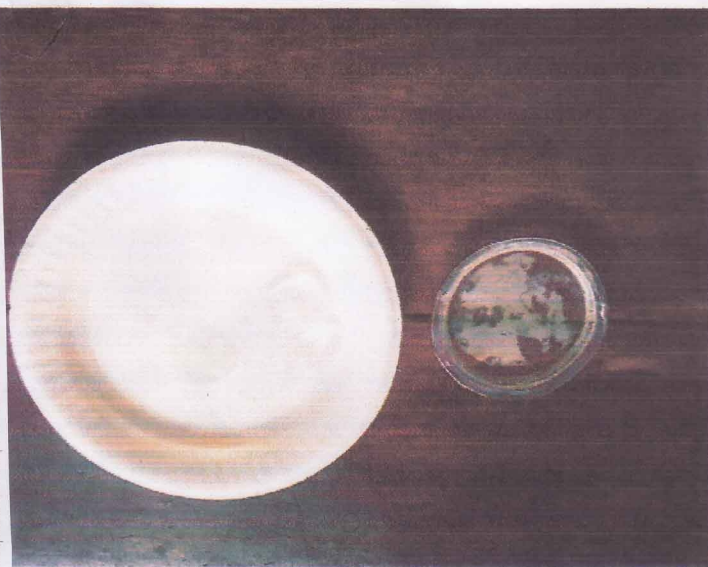
ANAK-ANAK MENGAMATI HASIL PERCOBAANNYA



Es Batu Dengan Garam



MELAKUKAN PERCOBAAN



HASIL PERCOBAAN ES BATU MELEBUR JADI AIR

1. Kardi, Hidayat, Royani
2. Kardi, Hidayat, Royani, Diah, Wati, Diah, Wati, Diah, Wati
3. Perilaku dan Bina Akademi FIP UMS
4. Diah, Wati, Diah, Wati
5. Diah, Wati, Diah, Wati

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Sahariah Binti Baco Serang, adalah puteri ketujuh dari tujuh bersaudara, lahir pada tanggal 24 Nopember 1966 di Dusun Pangajiang Desa Parigi Kecamatan Tinggimoncong KabupateGowa.

Mengawali pendidikannya di sekolah Dasar SD Negri Jonjo II Pangajiang Dusun Pangajiang pada tahun 1975, tamat pada tahun 1981. Kemudian melanjutkan pendidikan di SMP Negri Malino di Malino pada tahun 1981, tamat pada tahun 1984. Kemudian melanjutkan pendidikan ke SMA Negri 159 Sungguminasa di Sungguminasa pada tahun 1984, tamat pada tahun 1987. Kemudian melanjutkan ke jenjang pendidikan D2 STAI DDI MAKASSAR pada tahun 2004, selesai pada tahun 2006. Kemudian melanjutkan studi untuk memperoleh gelar Sarjana (S1) di STAI DDI MAKASSAR Fakultas Tarbiyah selama dua tahun yaitu pada tahun 2009, dan tamat tahun 2011 dengan menyandang gelar S.Pd.I. Kemudian melanjutkan kuliah di UNM Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini (PGPAUD) Fakultas Ilmu Pendidikan pada tahun 2014...