

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Perkembangan Kognitif

Perkembangan kognitif merupakan salah satu dari 5 aspek perkembangan pada anak usia dini. Maka dari itu perkembangan kognitif juga harus di lihat dan diperhatikan karena perkembangan ini awal dari kemampuan anak untuk berfikir.

1. Pengertian Perkembangan Kognitif

Kemampuan kognitif merupakan awal dari kemampuan anak untuk berfikir.

Perkembangan kognitif adalah suatu proses berpikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Jadi proses kognitif berhubungan dengan tingkat kecerdasan *intelegensis* yang menandai seseorang dengan berbagai minat terutama sekali ditujukan kepada ide-ide belajar menurut Susanto (2011:48).

Hal ini sejalan dengan perkembangan kognitif yang menyangkut perkembangan berpikir dan bagaimana kegiatan berpikir itu bekerja.

Dalam kehidupannya, mungkin saja anak dihadapkan pada persoalan-persoalan yang menuntut adanya pemecahan. Menyelesaikan suatu persoalan merupakan langkah yang lebih kompleks pada diri anak. Sebelum anak mampu menyelesaikan persoalan anak perlu memiliki kemampuan untuk mencari cara penyelesaiannya menurut Syaodih dan Agustin (2008: 20).

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa pengertian perkembangan kognitif merupakan suatu proses berfikir dan

bagaimana berfikir itu bekerja dalam mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa yang berhubungan dengan kecerdasan anak.

2. Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Kognitif

Pertambahan umur seseorang akan makin kompleks lah susunan sel sarafnya dan makin meningkat pada kemampuannya. Ketika individu berkembang menuju kedewasaan akan mengalami adaptasi biologis dengan lingkungannya yang akan menyebabkan adanya perubahan-perubahan kualitatif di dalam struktur kognitifnya menurut Piaget dalam Budiningsih (2005:35).

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi perkembangan kognitif antar lain:

1. Faktor Hereditas/Keturunan
2. Faktor Lingkungan
3. Faktor Kematangan
4. Faktor Pembentukan
5. Faktor Minat dan Bakat
6. Faktor Kebebasan, menurut Susanto (2011:59).

Menurut pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa faktor utama yang mempengaruhi perkembangan kognitif yakni kematangan dan pengalaman yang berasal dari interaksi dan lingkungan sekitar anak.

3. Tahapan Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun

Tahapan perkembangan kognitif anak menggambarkan tingkat kemampuan anak dalam berpikir. Karena pada tahapan ini anak diminta untuk mencapai tingkat pencapaian perkembangan pada setiap bidang perkembangan kognitif.

Lingkup perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di bagi menjadi 3 bidang perkembangan serta tingkat pencapaian perkembangan pada anak sebagai berikut: menurut Peraturan Pemerintah No. 58 dalam Masnipal (2013:152).

Tabel 1. Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak Usia 5-6 Tahun.

Lingkup Perkembangan	Tingkat Pencapaian Perkembangan Usia 5-6 Tahun
Pengetahuan umum dan sains	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengklasifikasikan benda berdasarkan fungsi 2. Menunjukkan aktivitas yang bersikap eksploratif dan menyelidik (seperti: apa yang terjadi ketika air ditumpahkan) 3. Menyusun perencanaan kegiatan yang akan dilakukan 4. Mengenal sebab-akibat tentang lingkungannya (seperti: angin bertiup menyebabkan daun bergerak, dan air dapat menyebabkan sesuatu menjadi basah) 5. Menunjukkan sikap insiatif dalam memilih tema permainan (seperti: ayo kita berpura-pura menjadi seperti burung) 6. Memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari
Konsep bentuk, warna, ukuran dan pola	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengenal perbedaan berdasarkan ukuran: “lebih dari”; “kurang dari”; dan “paling/ter”. 2. Mengklasifikasikan benda berdasarkan warna, bentuk dan ukuran (3 variasi) 3. Mengklasifikasikan benda yang lebih banyak kedalam kelompok yang sama atau kelompok yang sejenis, atau kelompok berpasangan yang lebih dari dua variasi. 4. Mengenal pola ABCD-ABCD 5. Mengurutkan benda berdasarkan ukuran dari paling kecil ke paling besar atau sebaliknya.
Konsep bilangan, lambang bilangan dan huruf	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyebutkan lambang bilangan 1-10 2. Mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan 3. Mengenal berbagai macam huruf vokal dan konsonan

Setiap lingkup perkembangan kognitif di atas terdapat tingkat pencapaian perkembangan anak usia 5-6 tahun yang semestinya sudah tercapai pada usia dan lingkup perkembangannya. Karena hal tersebut akan membuat anak tumbuh berkembang dengan baik nantinya.

B. Pengetahuan Umum dan Sains

Pengetahuan umum dan sains ditinjau dari bidang pengembangan atau kemampuan yang harus dicapai yakni meliputi kemampuan terkait dengan penguasaan produk, penguasaan proses, dan penguasaan sikap-sikap (jiwa ilmuan).

1. Pengertian Pengetahuan Umum dan Sains

Pengetahuan umum dan sains banyak sekali diartikan baik sains untuk pengetahuan tingkat tinggi maupun tingkat anak usia dini khususnya.

Pengetahuan umum dan sains adalah pengetahuan yang kebenarannya sudah diuji cobakan secara empiris melalui metode ilmiah. Jadi, peran metode ilmiah terhadap diterimanya sebuah pengetahuan sangat penting. Sama dengan metode ilmiah, empiris itu merupakan ciri khusus yang menjadi identitas sains menurut Toharudin dkk, (2011:26).

Selain itu pengetahuan umum dan sains merupakan cara penyelidikan yang berusaha keras mendapatkan data hingga informasi tentang dunia kita (alam semesta) dengan menggunakan metode pengamatan dan hipotesis yang telah teruji berdasarkan pengamatan itu menurut Benyamin dalam Wulandary (2012:27).

Sedangkan definisi pengetahuan umum sains mengacu pada tiga hal yaitu (1) produk, (2) proses, dan (3) masyarakat. Ilmu pengetahuan sebagai produk yaitu pengetahuan yang telah diketahui dan diakui kebenarannya oleh masyarakat ilmuwan. Pengetahuan ilmiah dalam hal ini terbatas pada kenyataan-kenyataan yang mengandung kemungkinan untuk disepakati dan terbuka untuk diteliti, diuji, dan dibantah oleh seseorang menurut Joesoef dalam Surajiyo (2007:55).

Berdasarkan pengertian para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa pengetahuan umum dan sains merupakan sebagai suatu proses maupun

hasil atau produk serta sebagai sikap bukan hanya kumpulan pengetahuan tentang benda atau makhluk hidup, tetapi menyangkut cara kerja, cara berpikir, dan cara memecahkan masalah.

2. Pengetahuan Umum dan Sains Untuk Anak Usia Dini

Setiap anak memiliki pengalaman masing-masing dan pasti pengalaman anak yang satu berbeda dengan anak yang lain. Setiap anak pasti mendapatkan pengalaman melihat, meraba, merasa, mendengar dan lain sebagainya, sehingga terjalin suatu hubungan dengan sel otak, yang semakin lama semakin berkembang akan terjadi komunikasi yang lebih banyak, maka kemampuan belajar akan semakin baik.

Pengetahuan umum dan sains untuk anak usia dini didasarkan pada keingintahuan dalam diri anak. Kegiatan sains sendiri bukan sekedar mengajak anak untuk melakukan pengamatan, tetapi juga mengajak anak untuk mempelajari keaksaraan, hitungan, seni, musik, dan gerakan menurut Triharsono (2013:40).

Sedangkan pengetahuan umum dan sains untuk anak usia dini adalah anak-anak perlu mengembangkan sendiri berbagai hipotesis dan secara terus menerus membuktikannya melalui interaksi sosial, mengotak-atik barang dan proses berfikirnya sendiri-mengamati apa yang terjadi, memikirkan yang ditemukannya, mengajukan pertanyaan, dan merumuskan jawaban menurut Nugraha (2008:89).

Pengertian pengetahuan umum dan sains anak usia dini dapat disimpulkan bahwa anak-anak secara aktif untuk melakukan suatu percobaan dan mengeksplorasi dimana anak akan membangun sendiri pengetahuannya juga melatih untuk bertanya dan mengemukakan alasan sampai akhirnya mereka dapat menemukan jawaban melalui kegiatan langsung setelah melakukan suatu percobaan.

3. Tujuan Pengetahuan Umum dan Sains Untuk Anak Usia Dini

Pada hakikatnya tujuan pengetahuan umum dan sains untuk anak usia dini sama dengan pada tingkat perkembangan menengah ke atas. Tujuan pembelajaran sebagai perilaku yang hendak dicapai atau yang dapat dilakukan oleh anak pada kondisi dan tingkat kompetensi tertentu 1%, Artinya anak memiliki kemampuan dalam menguasai proses sains, menguasai produk sains, dan memiliki sikap saintis berdasarkan tingkat perkembangan anak menurut Mager dalam Wulandary (2012:35).

Selain itu secara khusus dapat disimpulkan tujuan permainan pengetahuan umum dan sains di kelompok bermain.

Adapun tujuan permainan sains tersebut antara lain agar anak memiliki kemampuan:

- a) Mengamati perubahan-perubahan yang terjadi di sekitarnya,
- b) Melakukan percobaan-percobaan sederhana,
- c) Melakukan kegiatan membandingkan, memperkirakan, mengklasifikasi, serta mengkomunikasikan tentang sesuatu sebagai hasil sebuah pengamatan yang sudah dilakukannya,
- d) Meningkatkan kreativitas dan keinovasian, khususnya dalam bidang ilmu pengetahuan alam, sehingga siswa akan dapat memecahkan masalah yang dihadapinya menurut Rosalina (2009:38).

Berdasarkan kutipan di atas mengenai tujuan dari pengetahuan umum dan sains untuk anak usia dini, dapat disimpulkan bahwa:

- a) Membantu pemahaman anak tentang konsep sains dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari.
- b) Membantu menumbuhkan minat pada anak untuk mengenal dan mempelajari benda-benda serta kejadian diluar lingkungannya.
- c) Mengembangkan sikap ingin tahu, tekun, terbuka, kritis, bertanggungjawab, bekerja sama, dan mandiri di kehidupannya.

4. Strategi Pembelajaran Pengetahuan Umum dan Sains

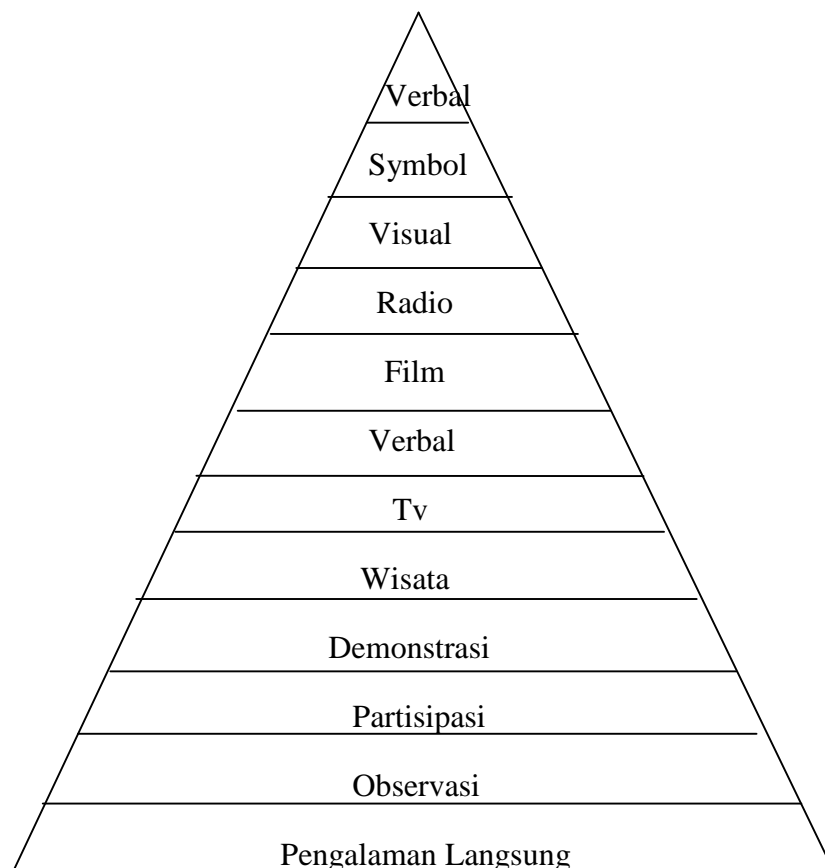
Mengenalkan pembelajaran pengetahuan umum dan sains pada anak usia dini dibutuhkan strategi pembelajaran yang diharapkan dapat

meningkatkan hasil belajar pengetahuan umum dan sains pada anak dalam mengenalkan dan mengajarkan proses itu sendiri agar anak tidak hanya mengetahui saja tapi juga bisa memahaminya.

Di bawah ini terdapat beberapa strategi pembelajaran pengetahuan umum dan sains untuk anak usia dini yaitu:

- a. Bersifat kongkrit
- b. Hubungan sebab akibat terlihat secara langsung
- c. Memungkinkan anak melakukan eksplorasi
- d. Memungkinkan anak menkonstruksi pengetahuan sendiri.
- e. Memungkinkan anak menjawab persoalan "apa" dari pada "mengapa" menurut Hatsui (2012:05).

Sedangkan klasifikasi 11 tingkatan pengalaman belajar dari yang paling konkret sampai ke yang paling abstrak. Klasifikasi tersebut kemudian dikenal dengan nama "kerucut pengalaman", seperti pada gambar berikut: menurut Edgar Dale dalam Zainal (2014:49).



Gambar 1. Kerucut Pengalaman Edgar Dale (Zainal 2014:49)

Berdasarkan gambar kerucut pengalaman di atas, dapat disimpulkan bahwa anak belajar dari yang konkret atau nyata ke abstrak. Karena anak melakukannya secara langsung dengan menggunakan benda kongkrit sedangkan abstrak anak hanya membayangkannya saja.

Menurut pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran sains cenderung bersifat kongkrit karena anak usia dini khususnya lebih dapat menerima pembelajaran dengan menggunakan benda yang bersifat kongkrit karena anak mengalaminya secara langsung, dibandingkan benda abstrak yang anak harus memprediksi terlebih dahulu.

5. Hasil Belajar Pengetahuan Umum dan Sains

Secara garis besar, terdapat dua sasaran utama yang harus dicapai oleh Pendidikan Anak Usia Dini yakni: a) Pembentukan perilaku dan b) Pengembangan kemampuan dasar. Kedua aspek ini adalah wujud dari hasil belajar anak usia dini.

Sesuai dengan konsep hasil belajar dapat juga diartikan sebagai proses belajar yakni tahapan perubahan perilaku siswa yang relatif positif dan menetap sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya yang melibatkan proses kognitif, yang berorientasi ke arah lebih maju daripada keadaan sebelumnya menurut Syah (2012:113).

Selain itu begitu juga pendapat lain yang memaknai hasil belajar yang menekankan pada suatu proses. merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh siswa dalam mencapai tujuan pengajaran menurut Sudjana (2009:22).

Menurut pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar yang menekankan pada suatu proses belajar merupakan suatu kegiatan atau

tahapan perilaku kognitif yang dilakukan siswa dalam mencapai suatu tujuan yang di mana nantinya tujuan itu adalah aspek perkembangan kognitif dalam tingkat pencapaian perkembangan pengetahuan umum dan sains khususnya.

a) Klasifikasi Tahapan Hasil Belajar

Hasil belajar diklasifikasikan menjadi 3 kategori meliputi: pemahaman konsep (aspek kognitif), keterampilan proses (aspek psikomotor), dan sikap siswa (aspek afektif). Namun, dalam penelitian ini peneliti membatasi hasil belajar yang akan diteliti adalah keterampilan proses (aspek psikomotor). Berikut ini adalah penjabaran mengenai keterampilan proses:

1. Keterampilan proses

Hasil belajar psikomotor tampak dalam bentuk keterampilan dan kemampuan bertindak individu. Ada 6 tingkat keterampilan yaitu:

- 1) Gerakan refleks (keterampilan pada gerakan yang tidak sadar
- 2) Keterampilan pada gerakan-gerakan sadar
- 3) Kemampuan perseptual, termasuk didalamnya membedakan visual, membedakan auditif, motoris dll.
- 4) Kemampuan dibidang fisik, misalnya kekuatan keharmonisan dan ketepatan
- 5) Gerakan-gerakan keterampilan, mulai dari keterampilan sederhana sampai pada keterampilan yang kompleks
- 6) Kemampuan yang berkenaan dengan komunikasi non-decuursive seperti gerakan ekspresif dan interpretatif menurut Sudjana (2009:30).

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan keterampilan proses hasil belajar berdasarkan aspek perkembangan kognitif dalam tingkat pencapaian perkembangan pengetahuan umum dan sains. Seperti yang tercantum dalam Peraturan Pemerintah No. 58 tahun 2009 yakni: 1. Menunjukkan aktivitas yang bersikap eksploratif dan menyelidik,

2. Mengklasifikasikan benda berdasarkan fungsi, 3. Mengenal sebab-akibat tentang lingkungannya, 4. Memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari.

6. Teori Belajar

Pembelajaran pada anak usia dini memiliki 3 dasar teori yang menjadi acuan yakni: a) Teori Behavioristik, b) Teori Piaget, dan c) Teori Konstruktivis. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan Teori Piaget dan Teori Konstruktivis. Di mana inti dari penelitian ini menggunakan Teori Konstruktivis tetapi di bantu juga dengan Teori Piaget.

Pengetahuan akan di bangun secara aktif oleh anak melalui persepsi dan pengalaman langsung dengan lingkungannya. Anak yang banyak bersentuhan dengan alam akan lebih baik dalam memaknai dunia mereka sehingga anak perlu mendapatkan kesempatan berinteraksi dengan lingkungan mereka, yang akan membuat mereka secara aktif terus-menerus mendapatkan pengetahuan menurut Teori Konstruktivis dalam Triharsono (2013:39).

Pada tahapan operasional kongkrit, anak sudah memahami operasi logis dengan bantuan benda-benda konkrit.

Kemampuan ini terwujud dalam memahami konsep kekekalan, kemampuan untuk mengklasifikasikan dan serasi, mampu memandang suatu objek dari sudut pandang yang berbeda secara objektif. Anak pada tahap ini sudah cukup matang untuk menggunakan pemikiran logika, tetapi hanya objek fisik yang ada saat ini (karena itu disebut tahap operasional konkrit). Namun, tanpa objek fisik di hadapan mereka, anak-anak pada tahap ini masih mengalami kesulitan besar dalam menyelesaikan tugas-tugas logika menurut Teori Piaget dalam Utami (2012:04).

Berdasarkan Teori Konstruktivis dan Teori Piaget di atas, terdapat adanya kesinambungan antara Teori Konstruktivis dengan Teori Piaget.

Di mana Teori Konstruktivis mengatakan bahwa pengetahuan anak akan

di bangun secara aktif oleh anak melalui persepsi dan pengalaman langsung dengan lingkungannya, pengalaman langsung juga bisa di dapat dari media pembelajaran yang bersifat kongkrit karena seperti yang dikatakan teori piaget anak sudah memahami operasi logis dengan bantuan benda-benda kongkrit.

C. Metode Pembelajaran Eksperimen

Metode pembelajaran eksperimen merupakan metode yang dimana anak melakukan suatu percobaan dan mengamati proses serta hasilnya. Maka dari itu metode ini cocok untuk pembelajaran sains pada anak usia dini.

1. Pengertian Metode Pembelajaran Eksperimen

Suatu cara mengajar, di mana siswa melakukan suatu percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh guru menurut Roestiyah (2008:80).

Metode pembelajaran eksperimen juga merupakan suatu hal yang 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 menurut Djamarah dalam Hamdayama (2014:95).

Selain itu metode eksperimen adalah metode yang sesuai untuk pembelajaran sains, karena metode eksperimen mampu memberikan kondisi belajar yang dapat mengembangkan kemampuan berfikir dan kreativitas secara optimal. Siswa diberi kesempatan untuk menyusun sendiri konsep-konsep dalam struktur kognitifnya, selanjutnya dapat diaplikasikan dalam kehidupannya, menurut Palendeng dalam Hamdayama (2014:81).

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran eksperimen merupakan sebuah metode atau strategi pembelajaran yang dimana anak membangun sendiri pengetahuannya dengan melakukan suatu percobaan atau kegiatan yang

dapat memecahkan masalah, dan mengamati prosesnya serta mendapatkan hasil dari percobaan itu sendiri.

2. Tujuan Metode Pembelajaran Eksperimen

Penggunaan teknik ini mempunyai tujuan agar anak mampu mencari dan menemukan sendiri berbagai jawaban atas persoalan-persoalan yang akan dihadapinya dengan mengadakan percobaan sendiri. Juga anak dapat terlatih dalam cara berfikir yang ilmiah. Dengan eksperimen anak menemukan bukti kebenaran teori sesuatu yang sedang dipelajarinya.

Agar penggunaan metode eksperimen itu efisien dan efektif, maka perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- a) Dalam eksperimen setiap siswa harus mengadakan percobaan,
- b) Agar eksperimen itu tidak gagal dan siswa menemukan bukti yang meyakinkan, atau mungkin hasilnya tidak membahayakan, maka kondisi alat dan mutu bahan percobaan yang digunakan harus baik dan bersih.
- c) Dalam eksperimen siswa perlu teliti dan konsentrasi dalam mengamati proses percobaan ,
- d) Siswa dalam eksperimen adalah sedang belajar dan berlatih , maka perlu diberi petunjuk yang jelas, sebab mereka disamping memperoleh pengetahuan, pengalaman serta ketrampilan, juga kematangan jiwa dan sikap perlu diperhitungkan oleh guru dalam memilih obyek eksperimen itu.
- e) Tidak semua masalah bisa dieksperimenkan, seperti masalah mengenai kejiwaan, beberapa segi kehidupan sosial dan keyakinan manusia, menurut Roestiyah (2008:81).

2. Kelebihan dan Kekurangan Metode Pembelajaran Eksperimen

Setiap metode pembelajaran memiliki kelebihan serta kekurangannya sendiri. Di mana kita harus bisa mengerti apa yang ada di dalam kelebihan tersebut serta tidak lupa juga harus melihat kekurangannya, karena pada pembelajaran setiap tahunnya akan mengalami perkembangan serta perubahan.

Metode pembelajaran eksperimen mempunyai kelebihan sebagai berikut:

- a) Membuat siswa lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaannya.
- b) Dalam membina siswa untuk membuat terobosan-terobosan baru dengan penemuan dari hasil percobaannya dan bermanfaat bagi kehidupan manusia.
- c) Hasil-hasil percobaan yang berharga dapat dimanfaatkan untuk kemakmuran umat manusia menurut Hamdayama (2014:95).

Sedangkan kekurangan metode pembelajaran eksperimen yakni:

- a) Metode ini lebih sesuai untuk bidang-bidang sains dan teknologi
- b) Metode ini memerlukan berbagai fasilitas peralatan dan bahan yang tidak selalu mudah diperoleh dan kadangkala mahal.
- c) Metode ini menuntut ketelitian, keuletan dan ketabahan
- d) Setiap percobaan tidak selalu memberikan hasil yang diharapkan karena mungkin ada faktor-faktor tertentu yang berada di luar jangkauan kemampuan pengendalian.

3. Prosedur Pelaksanaan Metode Pembelajaran Eksperimen

Apabila siswa akan melaksanakan suatu eksperimen, perlu memperhatikan prosedur sebagai berikut:

- a. Perlu dijelaskan kepada siswa tentang tujuan eksperimen, mereka harus memahami masalah yang akan dibuktikan melalui eksperimen
- b. Kepada siswa perlu diterangkan pula tentang:
 - 1) Alat dan bahan yang digunakan
 - 2) Agar tidak mengalami kegagalan, siswa perlu mengetahui variabel-variabel yang dikontrol dengan ketat
 - 3) Urutan yang ditempuh sewaktu eksperimen berlangsung
 - 4) Seluruh proses atau hal-hal yang penting yang dicatat
- c. Selama eksperimen berlangsung, guru harus mengawasi pekerjaan siswa. Bila perlu memberi saran atau pernyataan yang menunjang kesempurnaan jalannya eksperimen.
- d. Setelah eksperimen selesai guru harus mengumpulkan hasil penelitian siswa, mendiskusikan ke kelas; dan mengevaluasi dengan tes atau sekedar tanya jawab menurut Roestiyah (2008:81).

D. Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan suatu penunjang untuk meningkatkan perkembangan pada anak, baik secara rohani maupun jasmani. Banyak sekali macam-macam media pembelajaran yang bisa digunakan oleh seorang

pendidik untuk mencapai perkembangan pada anak. Maka dari itu gunakanlah media yang sesuai dengan perkembangan anak.

A. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah suatu media yang digunakan dalam proses pembelajaran, yaitu meliputi alat bantu guru dalam mengajar serta sarana pembawa pesan dari sumber belajar ke penerima pesan belajar (peserta didik) menurut Pristina (2013:05),

Selain itu media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan si belajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar mengajar yang disengaja, bertujuan, dan terkendali menurut Miarso (2004:459).

Berdasarkan pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan suatu media yang digunakan dalam proses pembelajaran. merupakan alat yang membantu proses belajar mengajar dan berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

B. Tujuan Media Pembelajaran

Secara umum tujuan media pembelajaran untuk menyampaikan pesan atau pembelajaran yang akan disampaikan oleh guru dan di terima oleh anak didik.

Tujuan media pembelajaran adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mewujudkan situasi pembelajaran yang efektif
- b. Penggunaan media merupakan bagian internal dalam sistem pembelajaran
- c. Penggunaan media pembelajaran untuk mempercepat proses pembelajaran dan membantu siswa dalam upaya memahami materi yang disajikan oleh guru dalam kelas
- d. Penggunaan media pembelajaran dimaksudkan untuk mempertinggi mutu pendidikan menurut Rusman (2012:55).

Selain itu tujuan utama media pembelajaran yaitu:

- a. Memotivasi minat dan tindakan, direalisasikan dengan teknik drama atau hiburan
- b. Menyajikan informasi, digunakan dalam rangka penyajian informasi dihadapan sekelompok siswa.
- c. Memberi instruksi yang terdapat dalam media harus melibatkan siswa menurut Kemp dan Dayton dalam Ahmad (2007:45).

Berdasarkan pendapat ahli yang telah dikemukakan, bahwa tujuan media pembelajaran untuk mempercepat proses pembelajaran dan membantu siswa dalam upaya memahami materi yang disajikan oleh guru serta menyajikan informasi pembelajaran.

C. Macam-Macam Media Pembelajaran

Media pembelajaran terbagi menjadi 2 macam yaitu:

- a. Media besar
Dimana media ini memerlukan biaya investasi besar dan perlu digunakan secara meluas untuk mencapai skala ekonomis.
- b. Media kecil
Yaitu media yang sederhana dan dapat dipakai secara lebih luwes, menurut Schramm dalam Rusman (2012:30).

Selain itu pendapat lain mengemukakan bahwa macam-macam media pembelajaran untuk anak usia dini dapat digolongkan menjadi tiga sebagai berikut:

- a. Media Audio
Merupakan sebuah media pembelajaran yang mengandung pesan dalam bentuk *auditif* (pendengaran), serta hanya mengandalkan kemampuan suara saja, seperti radio dan kaset.
- b. Media Visual
Merupakan media yang hanya mengandalkan indra penglihatan seperti poster, kartun dan komik.
- c. Media Audio Visual
Merupakan media yang mempunyai unsur suara dan gambar, seperti film menurut Fadilla (2012:211).

Menurut pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa media merupakan alat yang membantu proses belajar mengajar. Ada beberapa macam media pembelajaran baik yang besar maupun kecil yang dapat menyesuaikan untuk pertumbuhan perkembangan anak.

E. Penelitian Relevan

Penelitian relevan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Nugrahani (2013) melakukan penelitian tentang Pengaruh Metode Eksperimen Pencampuran Warna Terhadap Kemampuan Kognitif Anak Kelompok A Di TK Dharma Siwi I Surabaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pembelajaran pencampuran warna menggunakan metode eksperimen terhadap kemampuan kognitif anak di TK Dharma Siwi I Surabaya. Anak diharapkan mampu menyebutkan warna dasar, dapat mencampur warna dasar menjadi warna sekunder, menyebutkan hasil pencampuran warna yang dihasilkan serta mampu menceritakan kembali proses pencampuran warna. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *Pre Experimental Design* dengan model *One Group Pre-Test and Post-Test Design*. Subjek penelitiannya yaitu anak kelompok A di TK Dharma Siwi I Surabaya yang berjumlah 24 anak. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan dokumentasi.

Hasil penelitian yang berdasarkan analisis pada *Wilcoxon Match Pair Test* menunjukkan bahwa ada perbedaan kemampuan kognitif anak antara sebelum dan sesudah perlakuan menggunakan metode eksperimen pencampuran warna. Hal ini dibuktikan dengan $T_{hitung} = 0$ lebih kecil dibandingkan T_{tabel} dengan taraf signifikansi 1% yaitu 61. Dengan demikian hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nihil (H_0) ditolak. Jadi ada pengaruh metode eksperimen pencampuran warna

terhadap kemampuan kognitif anak kelompok A di TK Dharma Siwi I Surabaya.

2. Wijayanti (2009) melakukan penelitian tentang Pengaruh Metode Pembelajaran Eksperimen terhadap keterampilan proses sains anak (Studi Eksperimen di Taman Kanak-Kanak Kartika KPAD Gegerkalong Bandung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keterampilan proses sains anak dengan menggunakan metode konvensional pada kelompok kontrol, dan mengetahui keterampilan proses sains pada kelompok eksperimen serta pengaruh metode pembelajaran eksperimen pada keterampilan proses sains anak di TK.

Melalui studi eksperimen *Group Posttest Only Control Design* di kelas B3, dengan menggunakan format observasi dalam pengumpulan datanya, dan melibatkan kelompok eksperimen (10 anak) dan kelompok kontrol (10 anak), penelitian ini menghasilkan temuan sebagai berikut: keterampilan proses sains pada kelompok kontrol memiliki keterampilan rata-rata yang cukup dengan persentase 49.8%, sedangkan pada kelompok eksperimen memiliki keterampilan proses sains yang baik dengan persentase sebesar 70.2%, dan berdasarkan uji statistik *Mann Withney* diperoleh simpulan bahwa metode eksperimen dapat mempengaruhi keterampilan proses sains anak secara signifikan di TK Kartika. Rekomendasi yang diajukan adalah metode pembelajaran bisa bermanfaat selama pembelajaran dilakukan dengan baik, pemilihan dan penggunaan metode yang tepat dalam pembelajaran sains, menyediakan media yang mendukung pembelajaran sains, dan untuk penelitian selanjutnya

meneliti kegiatan pembelajaran sains dengan menggunakan metode pembelajaran yang lainnya.

Berdasarkan penelitian yang relevan di atas, terlihat jelas dengan menggunakan metode pembelajaran eksperimen dapat meningkatkan keterampilan proses pada anak khususnya. Maka dari itu peneliti menggunakan metode pembelajaran eksperimen dalam meningkatkan hasil belajar pengetahuan umum dan sains anak usia 5-6 tahun.

F. Kerangka Pikir

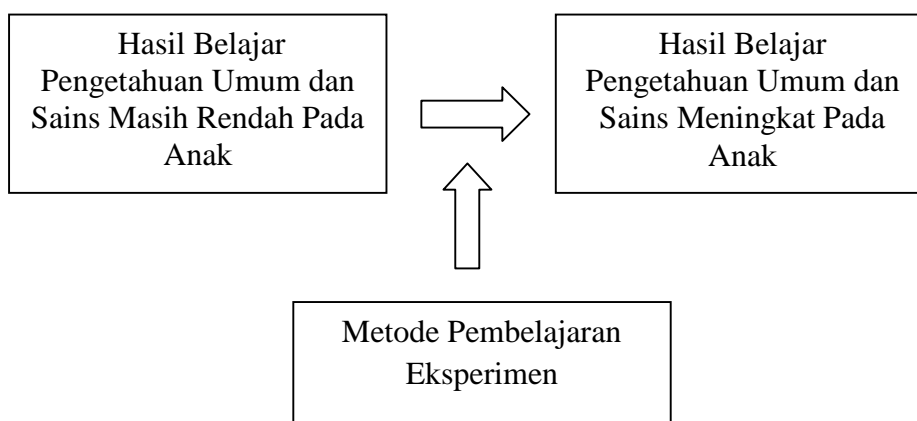
Penelitian ini dilaksanakan karena terlihat dari permasalahan yang ada di dalam kelas bahwa ada sebagian anak yang belum menunjukkan aktivitas yang bersikap eksploratif dan menyelidik seperti belum mengklasifikasikan benda berdasarkan fungsi, mengenal sebab-akibat tentang lingkungannya serta memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari. Maka dari itu hasil belajar pengetahuan umum dan sains pada anak masih belum mencapai tingkat perkembangannya.

Selain itu penggunaan media atau alat permainan edukatif (APE) yang belum menarik minat anak. Serta Metode pembelajaran dikelas yang masih bersifat konvensional, seperti hanya menggunakan metode ceramah atau hanya bercerita saja. Dari permasalahan yang terjadi di atas, peneliti mencoba melakukan sebuah penelitian dengan menggunakan Metode Pembelajaran Eksperimen.

Menurut Teori Konstruktivis bahwa pengetahuan akan dibangun secara aktif oleh anak melalui persepsi dan pengalaman langsung dengan lingkungannya

Diharapkan dengan menggunakan metode pembelajaran eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar pengetahuan umum dan sains anak. Pada penelitian ini, terdapat 2 variabel di mana variabel bebas X yaitu Metode Pembelajaran Eksperimen akan mempengaruhi variabel terikat Y yaitu hasil belajar pengetahuan umum dan sains. Dengan menggunakan metode pembelajaran eksperimen diharapkan hasil belajar pengetahuan umum dan sains yang sebelumnya masih rendah pada anak akan meningkat atau sesuai dengan tingkat pencapaian perkembangan.

Hasil penelitian Nugrahani (2013) menunjukkan bahwa ada perbedaan kemampuan kognitif anak antara sebelum dan sesudah perlakuan menggunakan metode eksperimen pencampuran warna. Hal ini berarti penggunaan metode pembelajaran eksperimen dapat meningkatkan keterampilan proses kognitif pada anak. Maka dari itu peneliti menggunakan metode pembelajaran eksperimen dalam meningkatkan hasil belajar pengetahuan umum dan sains anak usia 5-6 tahun.



Gambar 2. Kerangka Pikir Penelitian

G. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan uraian bagan diatas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H_1 : Penggunaan metode pembelajaran eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar pengetahuan umum dan sains anak usia 5-6 tahun.

H_0 : Penggunaan metode pembelajaran eksperimen tidak dapat meningkatkan hasil belajar pengetahuan umum dan sains anak usia 5-6 tahun.