

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Menurut Piaget dalam Sujiono (2009: 79) menyatakan ada empat tahap perkembangan dalam kehidupan manusia yaitu “tahap sensomotor, tahap praoperasional, tahap operasional konkret, dan tahap operasional formal”. Dari tahapan tersebut terdapat beberapa tahap masa krisis pada kehidupan manusia. Masa krisis pertama yaitu ketika anak usia dini berada pada tahap senso motoris dan praoperasional. Pada masa tersebut anak sedang mengalami pembentukan konsep-konsep dalam hidupnya karena itu, diperlukan pendidikan anak usia dini. Selain landasan tersebut, terbentuknya PAUD mempunyai tujuan. Bangsa Indonesia menjadi negara yang maju. PAUD menyiapkan bibit dan tuna bangsa yang berkualitas untuk dapat mewujudkannya. Anak-anak merupakan harapan bangsa Indonesia, karena mereka merupakan generasi penerus bangsa. Maju tidaknya suatu negara sebanding dengan maju tidaknya pendidikan di negara tersebut. Maka disinilah PAUD berperan penting untuk kemajuan bangsa dan negara.

Menurut Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab I pasal I, Butir 14, yang menyatakan bahwa PAUD adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut. Berdasarkan UU di atas tertera jelas bahwa usaha yang dilakukan untuk anak mencapai tugas perkembangannya dengan pemberian stimulus yang tepat.

Menurut Agus Surono (2013: 9). Fase perkembangan otak anak berkembang dengan cepat disebut *golden age* (masa emas). Anak mudah menangkap apa yang diajarkan kepadanya, bahkan anak mencari tahu sendiri dengan menjelajah dunianya untuk mengetahui hal baru. Anak usia dini memiliki sejuta potensi yang perlu di kembangkan, apa yang anak lihat, apa yang anak

dengar, anak akan meniru hal tersebut. Salah satu tujuan pendidikan anak usia dini menyiapkan anak untuk siap mengikuti pendidikan di jenjang selanjutnya. Guru PAUD memiliki peran besar untuk mengembangkan potensi anak ke arah positif. Dengan mengembangkan kecakapan hidup dan kemampuan dasar-dasar anak. sebagai contoh anak bisa mengancingkan bajunya sendiri, memakai sepatu sendiri, *toilet training* yang benar, dan lain sebagainya. Esensi lain PAUD adalah mengoptimalkan potensi anak seperti pada aspek kognitif, bahasa, fisik motorik, moral agama, seni, dan sosial emosional.

Salah satu pengenalan sains yang dapat dikenal pada anak yaitu mengenai konsep pencampuran warna. Anak melihat banyak warna di sekitarnya dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Papalia (2014: 138) yang mengutip pendapat Hait (1986) kemampuan untuk mengikuti target yang bergerak juga berkembang pada saat bulan-bulan pertama, seperti halnya persepsi warna. Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa sejak bulan pertama setelah kelahiran, anak sudah dapat mempersepsikan warna.

Menurut Yuliani (2009: 12) menyatakan bahwa melalui pembelajaran sains anak akan menggunakan kognitifnya untuk memecahkan masalah, pada saat mereka sedang melakukan kegiatan sains dimana anak mengamati, memprediksi, menyelidiki, menguji tentang percobaan yang dilakukan. Pembelajaran sains bagi anak usia dini dapat dilakukan di dalam ruangan maupun di luar ruangan. Pengembangan pembelajaran sains harus dikenal sejak anak usia dini, mengingat bahwa menurut para ahli anak usia dini berada pada masa usia emas. Pada masa ini anak memiliki masa peka anak sensitif untuk menerima berbagai upaya pengembangan seluruh potensi yang dimilikinya. Menurut Ali Nugraha (2008: 103) pembelajaran sains harus dilakukan dengan berbagai cara diantaranya dalam bukunya berjudul pengembangan pembelajaran sains pada anak usia dini di bawah program sains tergantung pada konteks penekanaan dan perkembangannya.

Kemampuan sains yang ingin dilakukan peneliti adalah aktivitas pencampuran warna. Aktivitas pencampuran warna menurut Sayanto, Sadjiman Ebd (2005) merupakan kemampuan seseorang anak memadukan warna dapat muncul ide baru yang terus menerus diasah sejak usia dini. Aktivitas pencampuran

warna merupakan sifat yang kompiaktif yaitu seorang anak mampu berkreasi dengan spontan karena anak telah memiliki unsur kemampuan sains. Kemampuan sains anak akan berkembang sesuai potensi kreatif anak.

Menurut Nugraha (2005: 37) Pembelajaran sains dapat: (1) Mengembangkan kemampuan kognitif anak, yaitu anak dapat mengingat dan menerapkan ilmu yang diperolehnya, (2) Mengembangkan kemampuan afektif anak, yaitu dapat memiliki jati diri dan sifat-sifat sebagai ilmunan, (3) Mengembangkan kemampuan psikomotorik, yaitu anak mendapat pengalaman motorik saat melakukan kegiatan sains, (4) Mengembangkan keterampilan berfikir dan kreativitas anak, yaitu lingkungan belajar yang telah disiapkan guru akan merangsang anak untuk munculkan pertanyaan yang menakjubkan melalui pengalaman langsung intelektual anak akan menjadi terlatih serta berfikir kritis, (5) Mengembangkan kemampuan atualisasi dan kesiapan anak dalam mengisi kehidupannya dan membantu penyiapan anak sebagai investasi dan sumber daya manusia masa depan cerah, (6) Mengembangkan perkembangan religius anak, dimana pembelajaran sains dapat mengingatkan kesadaran religius dan apresiasi yang semakin tinggi.

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat penulis simpulkan bahwa pembelajaran sains menyenangkan sehingga para peserta didik dapat memunculkan imajinasi-imajinasi yang unik dalam diri mereka di jenjang selanjutnya.

Menurut Suyanto (2005: 83) mengemukakan bahwa aktivitas pencampuran warna sains untuk anak TK lebih dikenakan pada proses daripada produk. Tahapan sains dikenal dengan metode ilmiah, yang secara garis besar meliputi observasi, menemukan masalah, melakukan percobaan, menganalisis data dan mengambil kesimpulan.

Aktivitas pencampuran warna merupakan suatu aktivitas yang sangat menarik dan menyenangkan bagi anak-anak. Anak dapat bereksplorasi dengan warna-warna dasar yang ada yaitu: warna merah, kuning, biru. Dan kemudian dapat mengamati perubahan warna yang terjadi dengan pencampuran berbagai warna dasar tersebut. Dengan demikian anak akan terlibat secara aktif dalam kegiatan

tersebut dan dapat mengembangkan kemampuan sains untuk mencoba membuat warna-warna yang baru.

Pentingnya bagi anak mengoptimalkan kemampuan sains dengan pencampuran warna. Maka setelah melakukan observasi awal di kelompok A tepatnya di Raudhatul Athfal Al-Munawwaroh Sumedang dengan jumlah anak yang hadir 22 orang, kemampuan sains sebagian besar masih kurang, ada 8 anak yang belum bisa memahami dan 14 anak sudah mulai bisa mengikuti pembelajaran yang di lakukan sedangkan aktivitas pencampuran warna di kelompok A Raudhatul Athfal Al-Munawwaroh Sumedang telah tersedia dan dilaksanakan dengan baik. Aktivitas pencampuran warna ini bertujuan untuk menstimulus anak dalam kemampuan sains dan juga kognitif anak, tetapi terbukti anak masih kurang (rendah) dalam kemampuan sains dan terlihat aktivitas pencampuran warna sudah bagus (tinggi), ini dilihat saat aktivitas pencampuran warna berlangsung, guru bertanya kepada anak perpaduan warna yang sedang di buatnya warna biru dan kuning menjadi warna apa? Anak menjawab dengan tepat yaitu warna hijau, tetapi terdapat kendala anak dengan kemampuan sains yaitu anak belum bisa mengamati, memprediksi, berimajinasi, dan berkeaktivitas lebih tepatnya yang ada di lapangan anak tidak memunculkan ide baru, pencampuran warna yang dilaksanakan di kelas pada saat peneliti melihatnya contoh banyak anak yang masih melihat pekerjaan temannya mencampurkan warna yang sama dengan temannya padahal guru meminta sesuai kreativitas anak.

Berdasarkan uraian diatas, penulis ingin mengetahui hubungan antara aktivitas pencampuran warna dengan kemampuan sains anak usia dini di kelompok A Raudhatul Athfal Al-Munawwaroh Sumedang.

Dengan adanya permasalahan demikian, penulis tertarik untuk melakukan penelitian korelasi dengan judul “Hubungan Antara Aktivitas Pencampuran Warna Dengan Kemampuan Sains Anak Usia Dini (penelitian di Kelompok A Raudhatul Athfal Al-Munawwaroh Sumedang)”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan Latar Belakang Masalah yang telah dijelaskan di atas, maka dapat disusun rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana aktivitas pencampuran warna di kelompok A Raudhatul Athfal Al-Munawwaroh Sumedang?
2. Bagaimana kemampuan sains anak usia dini di kelompok A Raudhatul Athfal Al-Munawwaroh Sumedang?
3. Bagaimana hubungan antara aktivitas pencampuran warna dengan kemampuan sains anak usia dini di kelompok A Raudhatul Athfal Al-Munawwaroh Sumedang?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan Rumusan Masalah di atas, maka dapat disusun tujuan penelitiannya yaitu untuk mengetahui:

1. Aktivitas anak dalam pencampuran warna di kelompok A Raudhatul Athfal Al-Munawwaroh Sumedang.
2. Kemampuan sains anak usia dini di kelompok A Raudhatul Athfal Al-Munawwaroh Sumedang.
3. Hubungan antara aktivitas pencampuran warna dengan kemampuan sains anak usia dini di kelompok A Raudhatul Athfal Al-Munawwaroh Sumedang.

D. Manfaat penelitian

Penelitian ini memberikan manfaat kepada berbagai pihak. Manfaat tersebut adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini memberikan wawasan aktivitas permainan pencampuran warna sebagai salah satu metode pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kemampuan sains anak usia dini

2. Manfaat Praktis

a. Peneliti

Dapat menambah wawasan dan pengalaman langsung untuk mengetahui kemampuan sains anak melalui aktivitas pencampuran warna

b. Guru

Penelitian ini memberikan masukan bagi (1) guru untuk membantu meningkatkan kemampuan sains anak di kelompok A Raudhatul Athfal Al-Munawwaroh Sumedang, (2) guru tentang aktivitas permainan pencampuran

warna sebagai salah satu metode yang dapat digunakan dalam belajar mengajar, sehingga guru diharapkan dapat menginformasikan pada teman sejawatnya untuk menggunakan aktivitas permainan pencampuran warna dalam pembelajaran sains anak usia dini.

c. Anak

- 1) Anak dapat aktif dan memperhatikan dalam memahami sebuah pengetahuan sains
- 2) Melalui aktivitas permainan pencampuran permainan warna kegiatan belajar anak menjadi bermakna dan diperhatikan sehingga pada akhirnya anak dapat termotivasi untuk belajar dan memperoleh hasil belajar yang baik.

E. Kerangka Berpikir

Setiap anak memiliki aktivitas yang berbeda-beda. Aktivitas ini memiliki pengaruh terhadap kegiatan yang dilakukan setiap anak. Anak usia dini tidak terlepas dari segala aktivitas yang berkaitan dengan tumbuhkembangnya. Hal ini karena aktivitas yang dilakukan sehari-hari oleh anak merupakan salah satu faktor yang penting dalam menumbuhkembangkan segala potensi yang dimiliki.

Seperti yang dijelaskan oleh Djamarah (2008: 38) bahwa aktivitas adalah kegiatan atau keaktifan. Jadi segala sesuatu yang dilakukan atau kegiatan-kegiatan yang terjadi baik fisik maupun non-fisik merupakan aktivitas. Pendapat lain disampaikan oleh Sriyono (Rosalia, 2005: 2) bahwa aktivitas adalah segala kegiatan yang dilaksanakan baik jasmani maupun rohani. Aktivitas anak selama proses pembelajaran merupakan salah satu indikator adanya keinginan anak untuk belajar.

Menurut Soewignjo (2013: 2) pengertian warna dapat dibedakan menjadi dua yaitu secara subyektif (secara psikologis) dan secara obyektif (secara fisik). Secara subyektif warna diartikan sebagai hasil dari panjang gelombang cahaya yang dipancarkan.

Menurut Musfiroh (2018: 417) mengungkapkan cipta warna merupakan aktivitas bermain dengan pewarna, baik dalam bentuk kertas krep, pewarna makanan, maupun finger painting yang bertujuan merangsang kepekaan warna. Cipta warna dibuat dengan mencampur 2 warna hingga membentuk warna baru.

Menurut Rachmawati (2012: 136) berpendapat bahwa cipta warna dapat dilakukan dengan aktivitas mencampur warna. Aktivitas diawali dengan guru memperagakan proses mencampur warna, anak memperhatikan dan merasa takjub dengan terjadinya perubahan warna. Aktivitas selanjutnya anak-anak dapat melakukan sendiri kegiatan mencampur warna secara langsung.

Aktivitas dalam pencampuran warna merupakan aktivitas seorang anak mengungkapkan perasaannya mengembangkan intelektual, estetika dan sosial. Mencampur warna juga sebagai salah satu produk kreatif yang dilakukan seorang anak dalam proses pembelajaran di sekolah atau keterampilan yang diberikan di luar jam sekolah tepatnya di rumah oleh orang tua, mencampur warna yang merupakan salah satu media yang dapat digunakan seseorang untuk menyalurkan ekspresi dan perasaannya. Perkembangan anak dalam pembelajaran mencampur warna dilandasi oleh perkembangan dan dorongan anak untuk berkreativitas sehingga proses belajar terjadi secara terus menerus dalam rangka menjadikan anak lebih kreatif dan mampu melakukan sesuatu.

Dapat disimpulkan aktivitas pencampuran warna yaitu kegiatan belajar sambil bermain karena anak merasakan senang saat pencampuran warna berlangsung, dan juga secara tidak langsung anak dapat dilihat kemampuan sains anak usianya karena saat pencampuran warna anak akan mengamati apa yang terjadi dengan warna yang di campur dan dengan rasa penasaran yang tinggi

Menurut Munandar (dalam Susanto, 2001: 197) salah satu aktivitas bermain dan belajar anak adalah aktivitas mencampur warna. Aktivitas mencampur warna sebagai sebuah proses pembelajaran bagi anak PAUD untuk mengenal dan memahami jenis warna yang ada, mulai dari warna-warna dasar yang sederhana hingga warna dari hasil campuran komposisi warna yang rumit. Sebagai langkah awal dalam mengajarkan anak tentang warna adalah mengajarkan konsep-konsep sederhana dari warna itu sendiri. Perkenalkan anak dengan warna dasar dari sejumlah warna yang tersedia seperti: (1). Warna Primer: merah (seperti darah), biru (seperti langit atau laut), kuning (seperti matahari). (2). Warna skunder: hijau, ungu, jingga, atau orange.

Diantara banyak sekali aktivitas yang bisa membuat daya cipta rasa dan karsanya berkembang yaitu salah satunya mencampur warna. Tentu saja hal ini

dimulai dengan mengenalkan anak dengan bermacam-macam warna. Di usianya yang sudah bisa melihat dan membedakan warna, sangat baik apabila mereka sudah bisa mengenal warna. Dari situ kita ajak mereka berkenalan dengan dunia sains. Yaitu rasa keingintahuan dan penasaran mereka agar muncul ke permukaan. Salah satunya bisa kita lakukan dengan cara mencampur warna. Dari aktivitas ini, ada banyak sekali yang bisa kita ajarkan kepada anak-anak. mulai dari mempersiapkan peralatan dan bahan-bahannya. Belajar untuk menggunakan benda-benda yang belum pernah mereka pegang. Dan melihat sesuatu yang ajaib menurut mereka. Mencampur warna bisa kita lakukan dengan menggunakan beberapa bahan-bahan berikut ini: (1). Cat air (2). Gelas plastik (3). Air (4). Mangkuk kecil sebagai tempat cat.

Aktivitas mencampur warna dengan cat yang dilanjutkan dengan mengajarkan anak bagaimana cara menggambar merupakan suatu aktivitas yang tidak monoton, dan merupakan permainan bebas yang bertujuan untuk bersenang-senang, aktivitas tersebut merupakan ajang uji coba bagi anak, karena pada usia ini gambar sikecil masih berupa coretan-coretan yang belum berarti, namun jika dapat bermain bebas seperti ini mereka akan merasa gembira sekali.

Menurut Montessori yang dikutip oleh Sardiman (2011: 96) menyatakan bahwa anak-anak memiliki kemampuan untuk berkembang sendiri, membentuk segalanya sendiri. Pendidik tentu berperan sebagai pembimbing dan mengamati bagaimana perkembangan anak didiknya. Penjelasan ini memberikan petunjuk bahwa yang lebih banyak melakukan aktivitas dalam pembentukan diri yaitu anak itu sendiri. Mengenai indikator aktivitas menurut Diedrich (Sardiman, 2011: 101), adalah sebagai berikut:

- a. *Visual aktivitas*, seperti: membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, uji coba, mengamati orang lain bekerja.
- b. *Oral visual*, seperti menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, intrupsi.
- c. *Listening aktivitas*, sebagai contoh mendengarkan: uraian, percakapan, diskusi, music, pidato.
- d. *Writing aktivitas*, seperti: menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin.
- e. *Drawing aktivitas*, misalnya: menggambar, membuat grafik, peta, diagram.

- f. *Motor aktivitas*, yang termasuk didalamnya antara lain: melakukan percobaan, membuat konstruksi, model meresprasi, bermain, berkebun, berternak.
- g. *Mental aktivitas*, sebagai contoh misalnya: menggapai, memecahkan soal, menganalisi, melihat hubungan, mengambil keputusan.
- h. *Emotional aktivitas*, seperti misalnya: menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

Dari uraian di atas, pengertian aktivitas pencampuran warna dari beberapa tokoh di atas dapat ditarik kesimpulan dan dijadikan sebagai indikator, karena pendapat Diedrich lebih tepat untuk dijadikan indikator dalam kemampuan anak untuk mengikuti aktivitas pencampuran warna maka dalam penelitian ini indikatornya disusun sebagai berikut: terdapat beberapa indikator aktivitas pencampuran warna sebagai berikut: (a) *visual activities* (b) *listening activities* (c) *mental activities* indikator tersebut ditetapkan untuk mengetahui dan mengukur variabel X.

Amien (1987: 70) menyabitkan sains sebagai bidang ilmu alamiah, dengan ruang lingkup zat dan energi, baik yang terdapat pada makhluk hidup maupun tak hidup, lebih banyak mendiskusikan tentang alam (natural sciences) seperti fisika, kimia dan biologi.

Menurut James Conant (Holton dan Roller: 1958), mendefinisikan sains sebagai suatu deretan konsep serta skema konseptual yang berhubungan satu sama lain, yang tumbuh sebagai hasil serangkaian percobaan dan pengamatan serta dapat diamati dan diujicobakan lebih lanjut..

Menurut Sumaji (1988: 30) berpendapat bahwa secara sempit sains adalah ilmu pengetahuan alam (IPA) terdiri atas *physcal science* (ilmu astronomi, kimia, geologi, menerologi, fisika) dan *life science* (biologi, zoologi, dan fisiologi).

Dapat penulis simpulkan bahwa yang di jelaskan oleh para tokoh mengenai sains yaitu ilmu pengetahuan alamiah yang bertumbuh kembang dengan segala percobaan pengamatan yang bersangkutan dengan makhluk hidup maupun tidak hidup.

Pada dasarnya sejak anak usia dini, manusia sudah memiliki kecenderungan dan kemampuan berfikir kritis. Hal itu dijelaskan oleh Brewer sebagai makhluk rasional dan pemberi makna, manusia selalu terdorong untuk memikirkan hal-hal yang ada di

sekelilingnya. Kecenderungan manusia memberi arti pada berbagai hal dan kejadian disekitarnya merupakan indikasi dari kemampuan berpikirnya.

Pentingnya tujuan dalam pembelajaran sains untuk memiliki setiap bidang pengembangan dan pembelajaran dalam pendidikan anak usia dini, suatu tujuan yang dianggap terstandar dan memilih karakteristik yang ideal, apabila tujuan yang dirumuskan memilih tingkat ketepatan (*validitas*), kebermaknaan (*meaningfulness*), fungsional dan relevansi yang tinggi dengan kebutuhan serta karakteristik sasaran.

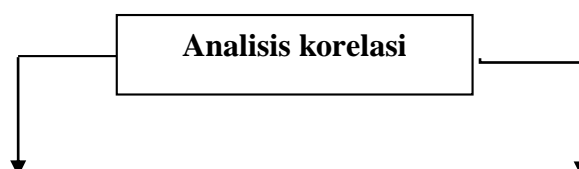
Sains juga di katakana sebagai salah satu alat pengungkap keberadaan dan rahasia alam raya seisinya atau sebagai salah satu sarana mencapai tujuan hidup manusia sangat penting untuk dipahami dan dikuasai.

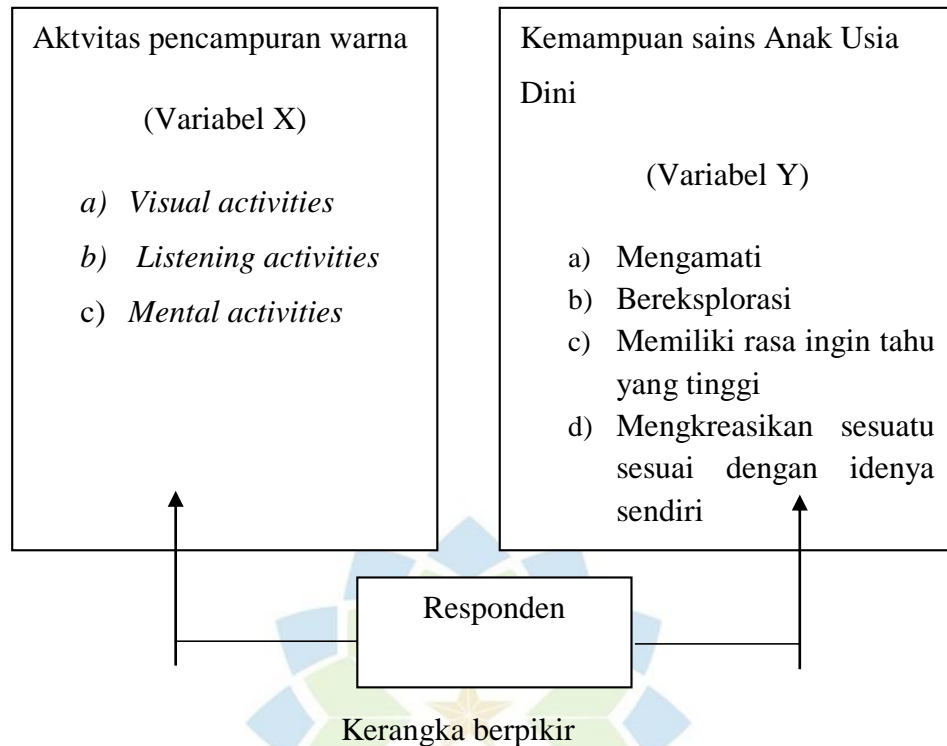
Tujuan pembelajaran sains bagi anak usia dini adalah sebagai berikut :

1. Agar anak-anak memiliki kemampuan memecahkan masalah yang dihadapinya melalui penggunaan metode sains, sehingga anak-anak terbantu dan menjadi terampil dalam menyelesaikan berbagai hal yang dihadapinya.
2. Agar anak memiliki sikap ilmiah. Hal-hal yang mendasar, misalnya : tidak cepat-cepat dalam mengambil keputusan, dapat melihat sesuatu dari berbagai sudut pandang, berhati-hati terhadap informasi yang diterimanya serta bersifat terbuka.
3. Agar anak-anak mendapatkan pengetahuan dan informasi ilmiah yang lebih baik dan dapat dipercaya, artinya informasi yang diperoleh anak berdasarkan pada standar keilmuan yang semestinya, karena informasi yang disajikan merupakan hasil temuan dan rumusan yang obyektif serta sesuai dengan kaidah-kaidah keilmuan yang menaunginya.

Terdapat beberapa indikator kemampuan sains anak usia dini adalah sebagai berikut: (a) mengamati, (b) bereksplorasi, (c) memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, (d) mengkreasikan sesuatu sesuai dengan idenya sendiri.

Berdasarkan paparan di atas, secara skematis kerangka pemikiran dapat digambarkan sebagai berikut:





F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis berasal dari bahasa “*thypo*” yaitu artinya di bawah dan “*thesa*” yang berarti kebenaran. Hipotesis merupakan hasil sementara yang harus di uji kebenarannya. Hipotesis merupakan kesimpulan sementara yang dapat diambil dari fakta, dan hal ini sangat berguna untuk dijadikan dasar membuat kesimpulan peneliti. Hipotesis yang akan di uji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H₀: tidak adanya hubungan antara aktivitas pencampuran warna dengan kemampuan sains anak usia dini di Raudhatul Athfal Al-Munawwaroh Sumedang.

H_a : adanya hubungan antara aktivitas pencampuran warna dengan kemampuan sains anak usia dini di Raudhatul Athfal Al-Munawwaroh Sumedang.

G. Penelitian yang Relevan

1. Penelitian dari Siti Aisyah (2015) Universitas Nusantara PGRI Kediri, dengan judul “Mengembangkan Kemampuan Sains Dalam Mengenal

Pencampuran Warna Menggunakan Metode Eskperimen Pada Anak Kelompok Bermain Ar-rahman Kelurahan Demo Kecamatan Mujoroto Kota Kediri”. Berdasarkan rumusan masalah dan pada hipotesis dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tindakan pembelajaran melalui kegiatan pencampuran warna dengan menggunakan metode eskperimen terbukti untuk mengembangkan kemampuan sains pada anak kelompok bermain ar-rahman kelurahan demo kecamatan mojokerto kota kediri. Sedangkan terdapat perbedaan antara peneliti dengan Siti Aisyah yaitu terletak pada metode penelitian, peneliti menggunakan metode penelitian korelasi sedangkan Siti Aisyah memakai metode eksperimen, terdapat persamaan di variabel x dan y namun penelitian penulis terdapat di variabel y dan x terdapat variabel yang tertukar.

2. Penelitian dari Desri Muriati (2016) Universitas Bengkulu (UNIBI), dengan judul “Meningkatkan Kemampuan Sains Anak Melalui Metode Eksperimen Pada Kelompok B di PAUD Haqiqi Kota Bengkulu”. Metode eksperimen dan penelitian tindakan kelas dalam peneliti adalah penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan tertentu agar dapat meningkatkan kualitas, proses dan hasil belajar yang diselenggarakan secara profesional terutama kemampuan meningkatkan sains anak di PAUD Haqiqi Kota Bengkulu. Hasil penelitian ini dikatakan berhasil apabila dengan nilai 75% lebih anak : -anak tertarik dalam mencampur warna, -banyak warna yang di campur, -anak mampu menjawab hasil dari percobaan pencampuran warna. Terdapat persamaan dari variabel y penelitian Desri Muriati, sedangkan penelitian penulis terdapat di variabel x yaitu meningkatkan kemampuan sains anak .
3. Penelitian dari Rima Nugraha (2015) Universitas Islam Negeri Surabaya, dengan judul “Pengaruh Metode Eksperimen Pencampuran Warna Terhadap Kemampuan Kognitif Anak”. penelitian ini menggunakan jenis penelitian pre eksperimen karena penelitian ini menganalisis pengaruh dari suatu perlakuan/treatment tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang telah ditetapkan menggunakan analisis statistik dalam pengolahan data.

Peneliti ini menggunakan jenis desain one pretes-postter. Hasil penelitian mendukung teori perkembangan kognitif anak menurut Piaget yang menyatakan bahwa anak berkembang secara kognitif melalui keterlibatan aktif dalam lingkungannya. Terdapat persamaan dari variabel y Rima Nugraha dengan peneliti penulis terdapat di variabel x nya yaitu kegiatan pencampuran warna.

