

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Anak yang berada pada dari usia lahir sampai enam tahun dapat disebutkan juga anak usia dini, yang pada usia ini dikenal masa emas atau *golden age*. Anak berusia ini memiliki keinginan yang tinggi untuk mengenal lingkungannya, mempunyai keingintahuan yang tinggi dalam menjelajahi lingkungan, serta mencoba hal-hal baru dan memperoleh pengalaman. Dalam rangka meningkatkan perkembangan anak, pendidikan perlu dilaksanakan dengan sebaik mungkin dan tepat.

Pendidikan anak berusia dini merupakan pendidikan yang mendasar yang menempati tempat strategis dalam mengembangkan sumber daya manusia. Mengingat yang menjadi pembahasan adalah anak berusia dini, yaitu anak yang ber usia dari lahir hingga umur enam tahun yang berada pada fase kritis namun sekaligus tepat ketika dalam pemberian pendidikan yang hal ini dapat berpengaruh terhadap proses serta hasil dari pendidikan di tahap selanjutnya.¹

Pengertian PAUD yang terdapat dalam Sistem Pendidikan Nasional Tahun 2003 Pasal 1 Ayat 14 adalah suatu upaya dalam memberikan bimbingan atau pembinaan yang tertuju pada anak dari usia 0 hingga 6 tahun dengan dilakukannya suatu pemberian stimulasi untuk meningkatkan pendidikan untuk membantu tumbuh kembang anak seperti jasmani dan rohani agar anak siap untuk melanjutkan pendidikan selanjutnya.²

Pendidikan di Taman Kanak-Kanak (TK) adalah suatu pendidikan untuk anak berusia 4 hingga 6 tahun. Pendidikan di taman kanak-kanak berperan penting dalam memelihara kepribadian anak-anak dan untuk mempersiapkan diri pada tingkat pendidikan berikutnya. Diselenggarakannya Pendidikan Taman Kanak-Kanak pada hakikatnya bertujuan untuk memfasilitas bagi tumbuh kembang anak secara keseluruhan. Oleh karena itu, perlunya dilakukannya

¹ Eka Nita Octaria, Rachma Hasibuan, "Pengaruh Metode Ekperimen Terhadap Kemampuan Sains Anak Kelompok B" *PAUD Teratai*, 2 (2015), hlm. 1

² Masitoh, dkk., *Strategi Pembelajaran TK* (Jakarta: Universitas Terbuka, 2006), hlm. 1.6

aktifitas yang mengembangkan semua aspek perkembangan anak di taman kanak-kanak, yang meliputi perkembangan nilai agama dan moral, fisik-motorik, bahasa, kognitif, sosial-emosional, dan seni.³

Pemberian pendidikan kepada anak usia dini sangat penting karena pada masa ini anak akan cepat menyerap informasi-informasi yang didapatkan dari lingkungannya, dan akan ditiru oleh anak. Maka dari itu perlunya pendidikan yang dilakukan dengan sebaik mungkin dan tepat supaya anak tidak salah dalam menerima informasi yang didapatkan. Dan juga supaya anak tumbuh dan berkembang secara baik sesuai dengan tahapan-tahapannya.

Perkembangan kognitif merupakan perkembangan yang harus dikembangkan oleh anak. Hal ini dikarenakan dengan berkembangnya perkembangan kognitif pada anak, maka akan membantu anak untuk meningkatkan perkembangan yang lainnya, jadi perkembangan kognitif perlu dikembangkan secara baik dan optimal.

Tujuan dari pengembangan dalam kemampuan kognitif adalah supaya hasil belajarnya dapat diolah oleh anak, dapat menemukan berbagai macam pilihan dalam memecahkan permasalahan, dapat mengembangkan kemampuannya dalam logika matematika, memiliki kemampuan dalam membedakan, mengelompokkan, dan memiliki kemampuan berpikir secara jeli. Sangat dibutuhkan oleh anak untuk memiliki kemampuan kognitif dalam rangka mengembangkan pengetahuannya tentang apa yang mereka lihat, dengar, rasa, raba, ataupun cium melalui panca indera yang dimilikinya. Perkembangan kognitif diketahui juga dengan sebutan perkembangan pikiran atau perkembangan intelektual.⁴

Menurut Chaplin dalam Muhaibin Syah, 2007:66, kognitif merupakan suatu daerah atau bidang psikologi manusia yang terdiri dari sikap intelektual yang

³ Masitoh, dk., *Strategi Pembelajaran TK*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2006), hlm. 1.8

⁴ Yuliani Nurani Sjiono, dkk., *Metode Pengembangan Kognitif*, (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2014), hlm. 1.1

berafiliasi dengan memahami, menimbang, mengolah informasi, memecahkan masalah, kesengajaan, dan keyakinan.⁵

Berdasarkan penjelasan kognitif yang sudah dipaparkan, dapat diambil kesimpulan bahwa kognitif merupakan bidang psikologi manusia yang terdiri dari perilaku intelektual yang berkaitan dengan pengetahuan dan perkembangan kapasitas berpikir untuk menemukan berbagai alternatif untuk mengatasi masalah. Dan dapat mengembangkan panca inderanya, seperti apa yang dilihat, diraba, dicium, dan dirasa.

Alfred Binet mengemukakan bahwa perkembangan kognitif merupakan perkembangan yang terletak pada bagian pikiran. Pikiran bagian dari otak, yang dipergunakan untuk memahami, menalar, mengetahui, dan mengerti. Aktifnya pikiran anak dimulai sejak anak baru lahir dan terus berkembang dalam sepanjang pertumbuhannya. Hal-hal meliputi dalam perkembangan pikiran adalah mempelajari tentang manusia, mempelajari tentang suatu hal, mempelajari tentang kemampuan yang baru, mendapatkan memori atau ingatan, dan menambahkan pengalaman.⁶

Hal-hal yang meliputi perkembangan kognitif ialah pemahaman tentang hal-hal yang biasa atau umum, kemampuan ilmu pengetahuan, rancangan bentuk, rona atau warna, tingkatan, dan corak, lambang angka, lambang bilangan dan alfabet. Salah satu kemampuan dan konsep yang perlu diasah oleh anak usia dini adalah kemampuan sains, karena membantu dalam meletakkan dasar keterampilan dan pembentukan bakat yang dibutuhkan.

Salah satu perkembangan yang harus dikembangkan oleh anak di Pendidikan Taman Kanak-Kanak adalah perkembangan kognitif atau perkembangan pikiran. Pemberian stimulus atau rangsangan terhadap perkembangan kognitif pada anak sejak dini sangatlah penting, karena ketika perkembangan kognitif sudah mulai berkembang, maka perkembangan yang lain juga akan ikut terstimulus.

⁵ Ujang Khiyarusoleh, "Konsep Dasar Perkembangan Kognitif Pada Anak Menurut Piaget." *Dialektika: Jurnal Pemikiran dan Penelitian Pendidikan Dasar*, 1 (Januari, 2016), hlm. 4

⁶ Yuliani Nuraini Sujiono, dkk., *Metode Pengembangan Kognitif*, (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2014), hlm. 1.20

Berkembangnya kognitif anak ditandai dengan pemahaman-pemahaman anak tentang hal-hal yang umum, kemampuan anak dalam bidang ilmu pengetahuan, dapat memecahkan masalah sederhana, ingatan-ingatn yang didapat dari lingkungannya meningkat, pengetahuan-pengetahuan tentang warna, lambang bilangan, huruf dan bentuk.

Ali Nugraha (2005) menyatakan bahwa semakin kompleks pemikiran kita, semakin pula kita menyadari bahwa pentingnya pembekalan sains pada anak, dan karena kita berada di kehidupan yang bergerak dan akan terus maju dan bahkan menuju ke masa depan secara terus-menerus, semakin canggih pula ruang lingkupnya dan tentunya sains akan semakin dibutuhkan.⁷

Suatu aktifitas yang bisa dilaksanakan dalam lembaga PAUD adalah kegiatan mencampurkan warna, yang memberikan efek terhadap perkembangan kognitif anak, khususnya pada kemampuan sains. Anak akan dapat belajar memalui kegiatan ini, serta mendapatkan kesempatan untuk menjelajah dan juga mendapatkan pengetahuan tentang warna-warna baru.

Dari penjelasan tersebut, dipahami bahwa anak usi dini dengan rentang usai 0-6 tahun merupakan tahap dimana kepribadian anak benar-benar ditentukan dan mempunyai potensi yang harus dikembangkan. Supaya kemampuan yang dikuasai oleh anak dapat berkembang secara baik, maka harus dibina dengan baik. Karena hal ini dapat mempengaruhi perkembangan- perkembangan anak. mengembangka potensi yang dimiliki oleh anak, termasuk perkembangan kogntif sangatlah penting karena dapat mempengaruhi aspek perkembangan yang lainnya.

Perkembangan kognitif dianggap penting karena pemahaman dari kognitif adalah pikiran, dan pikiran bagian dari otak yang dipergunakan untuk memahami, menalar, pengetahuan, dan pemahaman. Untuk mengembangkan perkembangan anak salah satunya perkembangan kognitifnya adalah dengan menggunakan permainan sains penggabungan warna. Hal ini dimungkinkan karena anak dapat belajar, menggali, dan mendapatkan pengetahuan dari pencampuran warna dasar, dan warna sekunder.

⁷ Ali Nugraha, *Pengembangan Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini*, (Jakarta: Depdiknas, 2005), hlm. 1

Kegiatan yang dapat dilakukan oleh anak dalam menstimulasi perkembangan kognitifnya adalah kegiatan permainan sains. Kemampuan sains perlu diasah oleh anak karena merupakan dasar dari suatu keterampilan dan pembentukan bakat yang dibutuhkan. Sains semakin dibutuhkan oleh anak karena anak berada pada kehidupan yang akan terus bergerak maju menuju masa depan, dan karena semakin canggih ruang lingkungannya.

Pada kegiatan permainan sains anak akan belajar, serta menjelajah atau bereksplorasi dan mendapatkan pengalaman. Suatu kegiatan permainan sains yang dapat dilakukan adalah permainan penggabungan warna dengan menggunakan alat dan bahan sederhana.

Berdasarkan pengamatan langsung di lapangan bahwa perkembangan kognitif pada anak belum berkembang dan pengetahuan anak akan warna juga minim. Sehingga perlu diberikan stimulasi berupa permainan sains berupa penggabungan warna. Seperti yang sudah dipaparkan diatas mengenai pengertian permainan sains, perkembangan kognitif dan anak usia dini, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

B. Rumusan Masalah

Setelah dipaparkannya latar belakang oleh peneliti, maka peneliti dapat merumuskan masalah penelitian, yaitu “Apakah terdapat efek signifikan dari permainan sains penggabungan warna terhadap aspek perkembangan kognitif pada anak kelompok B di TK Muslimat 2 Khodijah Kecamatan Sampang Kabupaten Sampang?”

C. Tujuan Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti tentu memiliki tujuan dari penelitian ini, yakni supaya mengetahui efek dari permainan sains penggabungan warna terhadap aspek perkembangan kognitif pada anak kelompok b di TK Muslimat 2 Khodijah Kecamatan Sampang Kabupaten Sampang.

D. Asumsi Penelitian

Asumsi penelitian adalah dugaan dasar dalam suatu penelitian tetapi diyakini kebenarannya oleh peneliti. Asumsi penelitian dalam penelitian ini sebagai berikut: “Terdapat efek dari kegiatan bermain sains penggabungan warna terhadap pengembangan kognitif pada anak kelompok B di TK Muslimat 2 Khodijah Kecamatan Sampang Kabupaten Sampang”.

E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis Penelitian merupakan pernyataan yang berkedudukan penting dalam suatu penelitian. Hipotesis penelitian dari penelitian ini sebagai berikut:

Ha: Terdapat efek dari permainan sains penggabungan warna terhadap perkembangan kognitif pada anak kelompok B di TK Muslimat 2 Khodijah Kecamatan Sampang Kabupaten Sampang.

Karena, permainan sains merupakan kegiatan atau aktivitas yang dilakukan berupa pengamatan, dan percobaan yang dilakukan secara menyenangkan.

Permainan sains yang digunakan juga merupakan permainan yang sederhana, yakni permainan penggabungan warna dengan menggunakan alat dan bahan yang sederhana. Hanya menggunakan plastik mika berwarna merah, kuning, dan biru. Anak- anak kemudian akan diberi perintah untuk menyebutkan warna yang muncul dari penggabungan 2 warna yang berbeda dari plastik mika tersebut. Hal ini akan membuat anak untuk berpikir warna yang muncul pada hasil dari penggabungan tersebut.

Hal ini akan memberikan stimulus pada perkembangan anak, salah satunya pada perkembangan kognitifnya. Karena pada saat melakukan kegiatan tersebut, anak memiliki kesempatan untuk mengamati warna yang muncul dan kemudian anak akan mendapatkan informasi, fakta, dan tersusunnya konsep sehingga membuat sebuah pemahaman dan dipergunakan sebagai dasar untuk berpikir. Selain dapat memberikan efek terhadap perkembangan kognitif anak, permainan sains juga dapat meningkatkan kreatifitas dan keinovasian anak.

F. Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Bagi Peneliti

Hasil dari penelitian ini agar dapat menambah wawasan pengetahuan, pengalaman, untuk prasyarat terselesaikannya suatu perkuliahan di prodi Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD), serta untuk suatu prasyarat kelulusan S1 (Strata 1) agar mendapatkan gelar S.Pd (Sarjana Pendidikan).

b. Bagi Guru

Dapat memberikan inovasi dan kreatifitas dalam melakukan pembelajaran dan permainan kepada anak didik.

c. Bagi Anak Didik

Dapat mengembangkan aspek perkembangannya khususnya pada aspek perkembangan kognitif. Dan dapat mengetahui pencampuran-pencampuran warna primer akan menghasilkan warna sekunder.

G. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan oleh peneliti di TK Muslimat 2 Khodijah yang berlokasi di Sampang Kecamatan Sampang Kabupaten Sampang. Subjek yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah anak didik kelompok B berjumlah 20 anak.

H. Definisi Istilah

1. Permainan Sains

Permainan merupakan kegiatan atau aktivitas yang dilakukan secara menyenangkan.

Dalam bidang ilmu pengetahuan, sains merupakan sebuah pokok pembahasan yang berkaitan dalam bidang ilmu tentang fakta atau bukti, dan

aturan yang menafsirkan tentang kejadian alam, dengan cara melakukan eksperimen, pengamatan, dan penelitian.⁸

Permainan sains merupakan kegiatan atau aktivitas yang dilakukan dengan menggunakan eksperimen, pengamatan, dan penelitian yang dilakukan secara menyenangkan.

2. Permainan Sains Penggabungan Warna

Permainan sains merupakan aktifitas yang dilakukan dengan mengamati, menyelidiki, dan mencoba untuk cari atau temukan jawabannya tentang fakta disekitar, yang dilaksanakan secara mengasyikkan dan menarik dilakukan dengan melalui kegiatan bermain.⁹ Pengenalan warna pada anak merupakan kegiatan yang efektif. Warna merupakan unsur-unsur seni rupa yang memiliki keindahan. Bermain sains campur warna merupakan permainan yang menggabungkan dua warna dasar yakni warna merah, kuning, dan biru sehingga dapat menghasilkan warna sekunder.

3. Aspek Perkembangan Kognitif

Perkembangan kognitif merupakan perubahan-perubahan yang terjadi pada pola pikir, intelektual, dan dalam pembiasaan anak. Proses dari berkembangnya kognitif anak memungkinkan untuk mengenal, membayangkan cara dalam mengatasi suatu permasalahan, mengembangkan rencana yang imajinatif, dan menggabungkan kalimat untuk melakukan percakapan yang berarti. Digambarkan perkembangan kognitif oleh Malkus, Feldman, dan Gardner dalam Sujiono (2009) sebagai “.....kapasitas anak untuk tumbuh, menyampaikan, dan menghargai maksud dalam penggunaan beberapa sistem simbol yang secara kebetulan ditonjolkan dalam suatu bentuk setting”.¹⁰

Aspek perkembangan kognitif yang peneliti gunakan adalah mengacu pada model taksonomi Bloom ranah kognitif versi revisi, yakni pada bagian mengingat (remembering), yaitu kemampuan peserta didik untuk mengingat kembali (*recall*)

⁸ Yuliani Nurni Sujiono, dkk., *Metode Pengembangan Kognitif*, (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2014), hlm. 10.2

⁹ *Ibid.*, hlm. 10.3

¹⁰ Yuliani Nurani Sujiono, dkk., *Metode Pengembangan Kognitif*, (Tangerang Slatan: Universitas Terbuka, 2014), hlm. 10.3

apa yang telah disampaikan oleh guru. Anak didik bisa menyampaikan informasi/pengetahuan sederhana secara verbal atau tulisan.¹¹ Misalnya mengingat tentang warna-warna.

4. Anak Usia Dini

Anak dengan rentang usia 0-6 tahun disebut juga anak usia dini, dan dapat dikatakan juga masa emas atau *Golden Age*. Anak pada masa ini mempunyai keinginan yang kuat untuk mengenal lebih dalam lingkungannya, memiliki keingintahuan yang kuat untuk menjelajah lingkungannya, dan mencoba suatu hal yang baru agar mendapatkan pengalaman.

5. Pendidikan Anak Usia Dini

Pendidikan yang menempati tempat yang mendasar bagi anak serta juga penting untuk mengembangkan sumber daya manusia. Dikatakan paling dasar, karena mengingat anak usia dini yang dengan rentang usia 0 sampai 6 tahun yang berada pada masa kritis namun sekaligus penting dalam pendidikan yang berpengaruh pada proses dan hasil dari pendidikan pada tahap selanjutnya.

I. Kajian Penelitian Terdahulu

Dalam skripsi ini, yang peneliti tulis dengan penelitian terdahulu lakukan. Penelitian yang dapat dilihat untuk mempermudah pembaca mengetahui kesimpulan dari penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti terdahulu diuraikan secara ringkas dibawah ini:

1. Penelitian yang pertama adalah yang dilakukan adalah oleh Risma Nugrahani mahasiswi UNESA Surabaya tahun 2013, yang memiliki tema "Pengaruh Metode Eksperimen Pencampuran Warna Terhadap Kemampuan Kognitif Anak Kelompok A Di TK Dharma Siwi 1 Surabaya". Dan hasil dari penelitiannya adalah adanya pengaruh terhadap metode eksperimen pencampuran warna terhadap perkembangan kognitif anak prasekolah.¹²

¹¹ Yuli Kwartolo, "Multiple Intellegences dan Implementasinya dalam Taksonomi Bloom" *Jurnal Pendidikan Penabur*, 18 (2012), hlm. 71

¹² Risma Nugrahani, "Pengaruh Metode Eksperimen Pencampuran Warna Terhadap Perkembangan Kognitif Pada Anak Kelompok A Di TK Dharma Siwi 1 Surabaya", *PAUD Teratai*, 2 (2013).

Persamaan penelitian yang saudara Risma Nugrahani lakukan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah terletak pada bagian variabel terikatnya, yaitu untuk mengembangkan perkembangan kognitif anak, dan kegiatan yang dilakukan yakni metode eksperimen mencampurkan warna. Yang membedakannya adalah terletak pada sampel yang digunakan. Risma Nugrahani menggunakan sampel anak didik kelompok A sedangkan peneliti menggunakan sampel anak didik Kelompok B dan juga alat dan bahan yang digunakan selama melakukan kegiatan eksperimen. Peneliti menggunakan kertas mika berwarna merah, kuning, dan biru sedangkan Risma Nugrahani menggunakan cat air.

2. Yang kedua adalah yang diteliti oleh Lili Kasmini dan Nirwanasari Purba, mahasiswi STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh di tahun 2016, yang memiliki tema “Pengaruh Eksperimen Sains Pada Materi Mencampur Warna Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Kelompok B2 Pada TK Pertiwi Banda Aceh”. Dan hasil penelitiannya adalah adanya pengaruh dari eksperimen sains campur warna terhadap perkembangan kognitif pada anak B2 dengan hasil sebesar 4,25 atau tergolong dalam kategori baik.¹³

Persamaan penelitian yang dilakukan oleh Lili Kasmini dan Nirwanasari Purba dengan penulis adalah terletak pada variabel terikatnya, yaitu untuk mengembangkan kognitif pada anak dan menggunakan kegiatan eksperimen campur warna. Sedangkan untuk perbedaannya yaitu dari alat dan bahan yang digunakan. Peneliti menggunakan plastik mika, sedangkan Lili dan Nirwanasari menggunakan media-media yang sudah tersedia di sekolah yang dijadikan tempat penelitian tersebut.

3. Kemudian yang ketiga adalah penelitian yang diteliti oleh Yanti Mustika dan Lia Nurwidaningsih, mahasiswi IKIP Siliwangi tahun 2018, yang berjudul “Pengaruh Percobaan Sains Anak Usia Dini Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Di TK Kartika Siwi Pusdikpal Kota Cimahi”. Hasil penelitiannya

¹³ Lili Kasmini, Nirwanasari Purba, “Pengaruh Eksperimen Sains Pada Materi Mencampur Warna Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Kelompok B2 Pada TK Pertiwi Banda Aceh”, *Jurnal Buah Hati*, 3 (2016).

adanya pengaruh dari percobaan permainan sains dengan skor sebesar 4,50 atau termasuk dalam kategori baik.¹⁴

Persamaan yang diteliti oleh Yanti Mustika dan Lia Nurwidaningsih dengan peneliti adalah terletak pada variabel terikatnya, yaitu untuk mengembangkan perkembangan kognitif pada anak dan melakukan percobaan sains kepada anak usia dini. Untuk perbedaannya terletak pada alat dan bahan yang digunakan. Untuk peneliti menggunakan plastik mika berwarna merah, kuning, dan biru, sedangkan Yanti Mustika dan Lia Nurwidaningsih menggunakan media-media yang tersedia di sekolah tempat dilakukannya penelitian.

¹⁴ Yanti mustika, dan Lia Nurwidaningsih, “Pengaruh Percobaan Sains Anak Usia Dini Terhadap Perkembangan Kognitif Anak di TK Kartika Siwi Pusdikpal Kota Cimahi”, *Jurnal Obsesi*, 2 (2018).