

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada jenjang Pendidikan Anak Usia Dini di Indonesia anak yang dibina dan dididik merupakan anak usia 0-6 tahun. Dalam Permendikbud Nomor 146 tahun 2014 disebutkan bahwa “Pendidikan Anak Usia Dini merupakan salah satu usaha dalam memberikan pembinaan yang diberikan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia 6 (enam) tahun dengan pemberian rangsangan pendidikan dalam membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan selanjutnya”. Peserta dalam pendidikan anak usia dini mulai dari lahir hingga usia delapan tahun yang dapat dimasukkan dalam pendidikan formal seperti sekolah (Ardoin & Bowers, 2020). Pendidikan Anak usia dini pada jalur pendidikan formal berbentuk taman kanak-kanak (TK), Raudatul Athfal (RA) atau bentuk lainnya yang sederajat (UU Sistem Pendidikan Nasional Pasal 28 ayat 3 Tahun 2007). Untuk dapat memberi rangsangan dalam membantu pertumbuhan dan perkembangan anak, maka diperlukan metode yang tepat salah satunya dengan *Storytelling*.

Kegiatan *Storytelling* dapat dimanfaatkan oleh pendidik dalam memberikan pengalaman belajar langsung kepada anak melalui cerita yang diberikan secara lisan dengan tujuan anak akan dapat memahami isi cerita yang dibacakan (Perdana & Waspodo, 2020). Anak-anak cenderung sangat menyukai cerita. Mendengarkan cerita ataupun bercerita sangat menarik dan mengesankan bagi anak. Kegiatan ini akan memunculkan imajinasi anak sehingga anak akan cenderung berfikir. Untuk itu, pemanfaatan *Storytelling* pada kegiatan pembelajaran akan sangat membantu bagi anak. Dengan *Storytelling* anak cenderung lebih cepat memahami pembelajaran yang disampaikan dan berperan membantu mengembangkan imajinasi serta menambah pengetahuan anak terhadap nilai kebaikan (Yunita, 2018). Anak tidak hanya fokus untuk mendengarkan cerita, tetapi anak juga memiliki kesempatan untuk bertanya dan menyampaikan tanggapannya tentang cerita. Melalui *storytelling*, anak diberikan kesempatan untuk menyampaikan sebuah pertanyaan dan tanggapan dengan kalimat sederhana namun efektif (Nurzaman dkk., 2020). Penggunaan *storytelling* dalam menyampaikan materi pembelajaran akan menumbuhkan suasana belajar yang seru

dan menarik. Interaksi belajar akan terasa lebih hidup. Anak yang paham dengan materi pembelajaran akan lebih mudah menanggapi dan memberikan umpan balik atas apa yang anak ketahui dan pahami dari materi tersebut, sehingga anak akan aktif terlibat dalam pembelajaran.

Pengaplikasian *storytelling* di sekolah dilakukan kepada guru di mana guru menceritakan sebuah cerita kepada anak agar tercapai sebuah tujuan, yaitu menyampaikan isi cerita. Namun dalam kegiatan *storytelling* tidak hanya guru saja yang menyampaikan cerita, akan tetapi anak juga diberi kesempatan dalam menyampaikan ide, dan perasaannya. Hal ini sejalan dengan Wahyuni & Nasution (2017) menyatakan bahwa melalui pelaksanaan kegiatan *storytelling* membuat anak lebih aktif untuk menyampaikan perasaannya saat proses pembelajaran serta berani untuk menampilkan diri di depan kelas (Wahyuni, 2017). Payuyu (2021) juga mengungkapkan bahwa melalui *storytelling* dapat menambah kosa kata baru, mengembangkan imajinasi untuk memahami isi cerita yang diceritakan dan anak dapat mengungkapkan ide atau pendapat kepada orang lain (Payuyu dkk., 2021). Selanjutnya pemilihan cerita dalam *storytelling* juga perlu diperhatikan. Cerita yang disampaikan harus sesuai dengan materi pembelajaran yang akan diajarkan. Utamanya dalam pembelajaran sains karena tidak semua buku cerita berisi tentang sains. Cerita yang berisi tentang sains ditandai dengan memasukkan materi konsep-konsep sains seperti *physical science*, *life science*, *earth and space*, *history and nature science* dan konsep sains lainnya di dalam cerita tersebut. *Storytelling* yang mengandung konsep sains dapat memberikan pengaruh terhadap *concept formation science* pada anak.

Beberapa penelitian di lapangan menunjukkan bahwa *concept formation science* dan pembelajaran sains sistematis dimulai sejak masa bayi (O'Connor dkk., 2021). Anak-anak mempunyai kebutuhan kognitif yang memotivasi anak untuk mengenali diri sendiri dan dunia di sekitar anak secara aktif (Garson, 2002). Beberapa fenomena sains yang dirasakan anak pada masa prenatal. Pengalaman sehari-hari seperti rutinitas rumah tangga dan interaksi kehidupan nyata seperti interaksi anak-orang tua adalah sumber awal *concept formation science* dan realisasi sadar dunia oleh seorang anak (Sikder, 2015; Sikder & Flear, 2014, 2018). Seperti yang ditunjukkan oleh Siry dan Max (2013), sejak usia sangat dini, anak-anak memiliki kapasitas untuk melakukan penyelidikan, menjelaskan pengamatan mereka, dan merencanakan

penyelidikan baru. Keterampilan metodologis ilmiah dasar seperti mengintegrasikan informasi dan menarik kesimpulan (Keil, 2011) atau membentuk struktur abstrak dan kausal (Gopnik, Meltzoff dan Kuhl; Gopnik & Wellman, 2012) dapat dikembangkan sejak dini memungkinkan anak untuk secara sistematis mengeksplorasi dan memahami mengelilingi dunia. Persyaratan pembelajaran berbasis inkuiri, seperti bertanya-tanya, bereksperimen, mengumpulkan bukti, dan menggunakan bukti untuk menarik kesimpulan juga dapat dicapai pada masa bayi (Byrne et al., 2016). Konsep ilmiah yang abstrak tidak dapat dibentuk sepenuhnya pada masa kanak-kanak karena perkembangan otak yang bertahap. Menurut psikologi perkembangan, pemikiran abstrak tidak berkembang sampai anak berusia kira-kira antara 10 dan 12 tahun. Metode dasar pembentukan konsep-konsep ini melalui penyelidikan menggunakan seluruh indera anak. Sebelum usia tersebut, anak-anak kebanyakan melakukan observasi dan eksperimen sederhana yang seringkali tanpa disadari anak terhadap objek-objek di sekitar anak dan dengan tubuh anak sendiri. Anak-anak menjelajahi dunia di sekitar melalui benda-benda yang anak temukan, melalui sentuhan menggunakan tangan atau mulut, dan anak menjelajahnya melalui penglihatan, pendengaran, dan rasa. Anak menemukan berbagai objek dengan eksplorasi karakteristik seperti ukuran, bentuk, tekstur, warna dan lain-lain. Perlu dianalisis bahwa ciri-ciri apa saja yang dieksplorasi oleh anak, bagaimana dan kapan. Inilah asal mula gagasan pertama anak tentang dunia yang lambat laun muncul dalam kesadaran anak dan disebut prasangka. Prasangka ini mungkin benar (ilmiah) jika sesuai dengan penjelasan ilmiah. Namun, ada juga prasangka yang salah yang disebut miskonsepsi. Prasangka dan khususnya miskonsepsi sangat berpengaruh terhadap pembentukan konsep ilmiah (*concept formation science*), oleh karena itu perlu diperhatikan. Saat membentuk konsep ilmiah (*concept formation science*), observasi dan eksperimen memainkan peran penting (Bilek, Doulik & Skoda, 2011). Menurut teori kebutuhan Maslow dan teori psikologi perkembangan lainnya, perlu diperhatikan bahwa kebutuhan kognitif anak belum berkembang sempurna, sehingga perlu digunakan motivasi tambahan terutama dalam hal pemenuhan kebutuhan anak dalam bermain. Pemilihan metode pembelajaran yang tepat dalam pembentukan konsep ilmiah (*concept formation science*) sangatlah penting.

Indonesia memiliki pemahaman sains yang masih sangat rendah, ini dapat dilihat dari hasil PISA tahun 2018 yang diikuti oleh 78 negara menunjukkan bahwa Indonesia berada di urutan ke-71 dengan skor 396 dalam bidang sains (OECD, 2019).

Hal ini disebabkan kurangnya kemampuan guru PAUD dalam melaksanakan pembelajaran sains sebagai proses dan lebih memandang nilai sains sebagai produk (Garbett, 2003) dan guru-guru merasa bahwa anak usia dini belum mampu menangkap konsep sains (Saçkes, 2014). Seharusnya sains pada anak usia dini harus lebih ditekankan pada proses daripada produk. Sains bukan berisikan rumusan atau teori-teori yang kering melainkan juga mengandung nilai-nilai manusiawi yang bersifat universal dan layak dikembangkan serta dimiliki oleh setiap individu di dunia bahkan dengan begitu nilai sains bagi kehidupan menyebabkan pembekalan sains yang dapat diberikan sejak usia anak masih dini. Confucius mengatakan bahwa: “saya dengar dan saya lupa”; “saya lihat dan saya teringat”; “saya melakukan dan saya paham”. Dalam sains yang terpenting adalah anak melakukan proses. Guru harus menyediakan benda konkrit kepada anak dan menjelaskan serta memberikan pengarahan kepada anak untuk melakukan sesuatu, dimana akan terjadi suatu proses. Namun kenyataannya kemampuan guru PAUD masih kurang dalam melaksanakan pembelajaran sains sebagai proses. Selama ini guru PAUD menganggap membelajarkan sains cukup anak tahu apa itu tumbuhan, hewan, tanpa mengetahui makna yang terkandung di alam. Selain itu, keterbatasan jumlah guru dibandingkan jumlah siswa yang harus didampingi tidak relevan untuk dilakukan pembelajaran kelompok yang sesuai dengan tuntutan kurikulum menjadi salah satu alasan guru. Hal ini dikarenakan guru menganggap pembelajaran sains sangat berbahaya untuk anak sehingga perlu didampingi. Dan mengingat jumlah anak cukup banyak, maka jumlah guru yang mendampingi pun harus banyak. Hal ini dirasa guru tidak mungkin karena setiap kelompok belajar hanya memiliki satu guru kelas. Ini menunjukkan bahwa guru kurang memahami makna sains bagi anak usia dini dan konsep-konsep sains yang dikenalkan sering kali belum berpijak pada lingkungan konkret yang dapat dipahami anak secara langsung. Penerapan pembelajaran sains pada anak usia dini dianggap sesuatu yang sulit dan sedikit berbahaya diusianya yang masih dini (Winarni, 2017). Guru masih menghadapi tantangan dalam mengajarkan sains kepada anak usia dini karena pendekatan yang digunakan cenderung kaku dan terpaku pada isi buku ajar. Di samping itu, keterbatasan waktu pembelajaran serta kompetensi guru yang belum sepenuhnya sejalan dengan tujuan pembelajaran sains pada anak usia dini menjadi kendala yang perlu segera diatasi. Padahal pembelajaran sains pada anak usia dini dapat dilakukan dengan aman dan menyenangkan tergantung kemampuan guru dalam

menggunakan metode pembelajaran atau strategi yang tepat dalam membelajarkan sains bagi anak usia dini.

Namun kenyataannya guru masih kurang mampu menemukan metode dan strategi pembelajaran sains anak usia dini dan lebih berfokus pada bahan dan media ajar yang disiapkan pemerintah yang guru sendiri tidak kembangkan. Lufri (2011) Lufri (2011) mengungkapkan bahwa pembelajaran sains di sekolah masih menghadapi berbagai permasalahan yang mencerminkan kurangnya profesionalisme guru dalam melaksanakan tugasnya. Strategi pembelajaran yang digunakan cenderung tidak tepat sasaran dan kurang bervariasi, sehingga tidak mampu menumbuhkan minat dan keterlibatan aktif peserta didik. Gaya mengajar yang monoton dan kurang menyenangkan turut berkontribusi terhadap rendahnya motivasi belajar anak. Selain itu, aspek afektif yang seharusnya diteladani oleh guru belum terlihat optimal, sementara peran guru sebagai pendidik sekaligus pelatih belum sepenuhnya dijalankan secara efektif. Guru juga dinilai belum memiliki kecakapan yang memadai dalam memilih serta menyajikan materi esensial yang sesuai dengan perkembangan peserta didik. Di sisi lain, pemberian tugas yang berlebihan, ketergantungan pada Lembar Kerja Siswa (LKS) komersial, serta kurangnya perhatian terhadap aspek disiplin anak, memperlihatkan lemahnya perencanaan pembelajaran. Bahkan, penyampaian materi sains masih bersifat teoritis dan tidak dikaitkan dengan pengalaman konkret anak, sehingga menghambat proses pembentukan pemahaman ilmiah. Keseluruhan fenomena ini mencerminkan bahwa sebagian guru belum mampu mengimplementasikan keempat kompetensi dasar yang telah ditetapkan pemerintah, yakni kompetensi pedagogik, profesional, sosial, dan kepribadian. Padahal seharusnya pengembangan pembelajaran sains anak usia dini diharapkan mampu meningkatkan kecerdasan dan pemahaman anak tentang alam beserta isinya. Untuk itu, guru harus membelajarkan sains sesuai dengan konsep sains yang benar bagi anak usia dini sehingga pembentukan konsep ilmiah (*concept formation science*) berkembang sempurna pada diri anak.

Beberapa penelitian mengidentifikasi kerangka pendidikan yang mempromosikan literasi ilmiah awal dan mendukung anak untuk mulai berpikir secara sistematis tentang konsep dan fenomena sains dengan mengembangkan keterampilan metodologi sains dasar seperti membuat prediksi, mengonfirmasi atau tidak prediksi anak melalui observasi, penyelidikan dan eksperimen, dan datang ke kesimpulan. Banyak penelitian juga telah meneliti peran kritis guru dan pentingnya

interaksi anak dan orang dewasa selama pembelajaran sains di lingkungan anak usia dini (e. g. Fleer, 2009; Gustavsson & Pramling, 2014; MacDonald et al., 2020; Siry, 2013; Vellopoulou & Papandreou, 2019). Untuk itu, membelajarkan konsep sains pada anak usia dini bukanlah suatu hal yang sulit untuk dilakukan. Pembelajaran sains yang dilakukan pada anak tidak menekankan pada produk yang dihasilkan. Tingkatan pembelajaran sains anak usia dini tidak harus membahas tentang senyawa kimia atau menghitung berapa kecepatan laju mobil. Akan tetapi, pembelajaran konsep sains pada anak usia dini bisa dilakukan dengan sederhana dengan mengaitkannya pada lingkungan sekitar dan pengalaman sehari-hari anak. Anak diberikan ruang untuk bereksplorasi dan melakukan pengamatan tentang lingkungan atau benda-benda yang sering anak jumpai. Melalui interaksi anak dengan lingkungan sekitarnya, anak akan banyak sekali menemukan temuan-temuan baru yang dapat membentuk konsep pengetahuan pada anak. Ketika anak melakukan observasi, penyelidikan dan eksperimen, aktivitas berpikir anak pun akan aktif. Anak akan berpikir tentang temuannya, membuat prediksi terhadap hasil pemikirannya dan terus berpikir untuk membuktikan kebenaran dari temuannya tersebut hingga sampai pada kesimpulan dari apa yang anak temukan. Proses berpikir anak yang terus-menerus inilah yang dapat dapat mendukung *critical thinking* pada anak usia dini. Selanjutnya, dalam mengembangkan *critical thinking* pada anak usia dini, peran pendidikan sangatlah penting. Pendidikan berperan strategis dalam membentuk individu yang cerdas dan mampu berpikir secara mandiri. Dalam konteks ini, kemampuan berpikir dianggap sebagai salah satu kompetensi utama yang perlu dikembangkan sejak dini. Sistem pendidikan idealnya tidak hanya bertujuan mentransfer pengetahuan, tetapi juga mendorong peserta didik untuk aktif mengeksplorasi, meneliti, serta membangun pemahamannya secara mandiri (Atabaki, Keshtiaray, & Yarmohammadian, 2015). Anak tidak boleh mengikuti orang lain tanpa penyelidikan apapun. Anak harus berpikir kritis dan mencari tahu terlebih dahulu kebenaran akan sesuatu dan tidak langsung menarik kesimpulan atas apa yang belum tentu terbukti kebenarannya.

Tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik di Indonesia masih tergolong rendah. Indikasi ini dapat dilihat dari hasil penilaian internasional Programme for International Student Assessment (PISA) tahun 2018, yang kerap dijadikan acuan untuk mengukur keterampilan berpikir tingkat tinggi, termasuk berpikir kritis. Dalam studi tersebut, Indonesia menempati peringkat ke-72 dari 78 negara peserta, yang mencerminkan rendahnya performa anak Indonesia dalam aspek tersebut (OECD,

2019). Pelaksanaan PISA pada tahun 2018 lalu di Indonesia melibatkan 12.098 anak di 399 satuan pendidikan. Sampel yang diambil untuk mewakili 85% (3.768.508 anak) penduduk berusia 15 tahun. Kemampuan berpikir kritis anak cenderung masih rendah karena anak belum terbiasa dilatih untuk mengolah dan menganalisis informasi, termasuk dalam memahami fakta atau permasalahan yang dihadapi. Kondisi ini berdampak pada rendahnya produktivitas belajar anak di lingkungan sekolah (Irham et al., 2016). Rendahnya kemampuan berpikir kritis anak di Indonesia menjadi persoalan yang cukup serius dalam dunia pendidikan. Hasil asesmen internasional seperti PISA tahun 2018 menunjukkan bahwa Indonesia masih berada di posisi bawah dalam hal kemampuan berpikir tingkat tinggi, termasuk berpikir kritis. Temuan ini didukung oleh fakta bahwa mayoritas anak belum terlatih untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengevaluasi informasi secara mendalam. Kurangnya pembiasaan dalam mengolah fakta dan menyelesaikan masalah turut memengaruhi rendahnya hasil belajar dan produktivitas anak di sekolah.

Dalam praktik pendidikan saat ini, pendekatan pembelajaran yang diterapkan oleh guru masih berorientasi pada penyampaian informasi secara satu arah, sehingga ruang bagi pengembangan pemikiran kritis dan kreatif anak menjadi terbatas. Guru sering kali enggan mendorong anak untuk berpikir mendalam atau terbuka terhadap pertanyaan yang diajukan peserta didik. Hal ini turut berdampak pada menurunnya minat belajar anak. Di sisi lain, lingkungan sosial di luar sekolah juga kerap memandang kemampuan berpikir kritis secara negatif, anak yang aktif bertanya sering kali dicap sebagai tidak sopan atau cerewet, bukan sebagai indikator rasa ingin tahu yang sehat. Padahal Hooks (2010) menekankan pentingnya memberikan ruang bagi anak-anak untuk mengalami kegembiraan intelektual melalui proses berpikir. Ia percaya bahwa sejak dini, anak perlu diajak untuk menghargai kekuatan berpikir sebagai bagian dari pembelajaran yang membebaskan dan bermakna. Selain itu, kemampuan berpikir kritis pada anak berkembang melalui proses interaktif yang memerlukan keterlibatan aktif antara pendidik dan peserta didik. Oleh karena itu, kehadiran guru PAUD yang kompeten dan mampu menstimulasi kemampuan berpikir anak, termasuk berpikir kritis, menjadi sangat penting dalam konteks pembelajaran anak usia dini. Permasalahan lainnya terkait metode yang digunakan guru dalam menstimulasi perkembangan kemampuan berpikir kritis anak. Guru jarang memberikan kegiatan yang melibatkan anak langsung dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis anak. Padahal dengan bereksplorasi langsung serta

bimbingan dari pendidik akan memberikan kesempatan anak untuk membangun konsep pengetahuannya sendiri. Vygotsky dalam Beaty (2013) berpendapat bahwa bantuan dari lingkungan akan mempengaruhi perkembangan anak. Maka dari itu dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis anak, harus melibatkan anak langsung dalam eksplorasi dan membutuhkan bimbingan dari pendidik atau orang yang lebih dewasa.

Peneliti menemukan adanya satuan pendidikan anak usia dini yang memungkinkan anak untuk secara aktif terlibat dalam kegiatan eksplorasi dan eksperimen langsung sebagai bagian dari proses belajarnya. Satuan pendidikan anak usia dini ini menggunakan *storytelling* sebagai metode dalam menyampaikan materi pembelajaran. Setelah sesi bercerita selesai, Satuan Pendidikan Anak Usia Dini ini juga membuat praktik kolektif untuk pembelajaran dan pengembangan melalui imajinasi yang diimplementasikan berdasarkan cerita pada sesi kegiatan *storytelling* sebelumnya (*Conceptual PlayWorld*). Pada kegiatan *Conceptual PlayWorld* (CPW) ini anak akan bereksperimen dan melakukan eksplorasi terkait cerita yang anak dengar. Melalui pengamatan dan eksperimen ini anak akan menemukan suatu temuan-temuan yang akan memunculkan konsep atau pemahaman baru pada anak. Dan dari proses inilah pembentukan konsep ilmiah (*concept formation science*) pada anak usia dini mulai terbentuk. Pembentukan konsep ilmiah (*concept formation science*) sangat berkaitan dengan kegiatan berpikir pada anak. Anak akan berpikir tentang konsep dan temuan-temuannya dengan mulai membuat prediksi, mengonfirmasi atau tidak prediksi tersebut, melakukan eksperimen dan penyelidikan hingga sampai pada kesimpulan. Kegiatan berpikir yang dilakukan anak saat membentuk konsep ilmiah (*concept formation science*) akan memberikan ransangan dalam meningkatkan *critical thinking* anak usia dini. Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan untuk mengkaji bagaimana kemampuan berpikir kritis anak usia dini terbentuk dalam proses pembelajaran konsep-konsep sains melalui kegiatan *storytelling*.

Sejumlah penelitian tentang *critical thinking* sudah banyak dilakukan sehingga perlu menganalisis penelitian terdahulu guna memperkuat penelitian yang akan dilakukan. Namun apa yang akan peneliti lihat secara spesifik berbeda karena penelitian ini mengkaji tentang *critical thinking* (berpikir kritis) anak usia dini dalam membentuk konsep ilmiah (*concept formation science*) melalui kegiatan *storytelling*. Beberapa kajian terdahulu yang memiliki keterkaitan dengan fokus penelitian ini antara lain:

Fragkiadaki et al., (2023) meneliti tentang “*Science Concept Formation During Infancy, Toddlerhood, and Early Childhood: Developing a Scientific Motive Over Time*”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa motif sains berkembang ketika motif bermain dan motif belajar dalam sains saling terkait secara dialektis dari waktu ke waktu. Ditunjukkan pula bahwa guru menciptakan orientasi motif terhadap sains dengan memperkenalkan, mempertahankan dan mentransformasikan bentuk sains yang ideal dilingkungan anak-anak dan dengan merangsang anak untuk berinteraksi dengan bentuk sains yang matang. Penelitian ini diakhiri dengan wawasan metodologi penelitian pendidikan sains anak usia dini dan implikasi yang menginformasikan praktik dibahas (Fragkiadaki dkk., 2023). Penelitian ini menemukan bahwa perkembangan motif sains pada anak usia dini terjadi melalui keterkaitan dialektis antara motif bermain dan motif belajar dalam sains. Kedua motif tersebut saling memperkuat seiring waktu, membentuk dasar yang kokoh bagi anak dalam membangun pemahaman ilmiah. Guru memiliki peran sentral dalam proses ini dengan menciptakan orientasi terhadap sains melalui strategi pengenalan, pemeliharaan, dan transformasi bentuk-bentuk sains yang ideal di lingkungan belajar anak. Selain itu, guru juga mendorong anak untuk berinteraksi aktif dengan bentuk-bentuk sains yang matang, sehingga mendukung perkembangan pemikiran ilmiah dan keterampilan berpikir kritis anak secara berkelanjutan.

Dewi N.R., dkk., (2019) meneliti tentang “*The Development of Contextual-Based Science Digital Storytelling Teaching Materials to Improve Students’ Critical Thinking on Classification Theme*”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setiap aspek berpikir kritis mengalami peningkatan dengan rata-rata N-gain sebesar 0,44. Peningkatan tersebut signifikan dalam hal nilai uji t. Sehingga dapat diketahui bahwa media pembelajaran Sains *Digital Storytelling* berbasis kontekstual dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Dari penelitian ini diketahui bahwa kemampuan berpikir kritis dapat ditingkatkan dengan menggunakan media pembelajaran Sains *Digital Storytelling*.

Muthia (2020) meneliti tentang “*Critical thinking tendency in science experiment of A1 group at Ibnul Qoyyim Kindergarten*” Sampel penelitian 23 anak dengan kelompok usia 4-5 tahun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat kecenderungan berpikir kritis dalam bereksperimen sains pada anak kelompok A1 di TK Ibnul Qoyyim. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji binomial pada *baseline 1* diperoleh nilai exact Sig (2-tailed) = 1,0 >0,05 dan *baseline 2* diperoleh nilai exact

Sig (2-tailed) = 0 < 0,05. Berdasarkan proses uji hipotesis yang dipaparkan, maka diperoleh hipotesis nihil (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima yang berarti rata-rata kemampuan berpikir kritis anak pada *baseline 2* lebih besar jika dibandingkan dengan rata-rata pada *baseline 1*. Dengan demikian hasil penelitian ini adalah terdapat kecenderungan berpikir kritis dalam bereksperimen sains pada anak kelompok A1 di TK Ibnul Qoyyim. Dalam penelitian ini terdapat peningkatan kecenderungan berpikir kritis pada anak kelompok A1 di TK Ibnul Qoyyim saat melakukan eksperimen sains. Hal ini dibuktikan melalui uji statistik binomial, di mana hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima, yang berarti rata-rata kemampuan berpikir kritis anak meningkat secara signifikan pada *baseline kedua* dibandingkan *baseline pertama*. Dengan demikian, eksperimen sains terbukti dapat menstimulasi kemampuan berpikir kritis anak usia dini.

Adhitya Rahardhian (2022) meneliti tentang “Kajian Kemampuan Berpikir Kritis (*Critical Thinking Skill*) dari Sudut Pandang Filsafat”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Konsep berpikir kritis dalam pandangan filsafat menekankan pada sifat, sikap dan kualitas berpikir kritis. Konsep berpikir kritis menekankan pada delapan hal yaitu: analisis, penalaran, inferensi, membandingkan, formulasi hipotesis, sintesis (membuat ide baru), pengujian dan kesimpulan komperhensif (Rahardhian, 2022). Dalam pandangan filsafat, berpikir kritis menekankan pada sifat, sikap, dan kualitas berpikir, yang tercermin dalam delapan aspek utama: analisis, penalaran, inferensi, perbandingan, formulasi hipotesis, sintesis, pengujian, dan kesimpulan komprehensif.

Maureen, Y. Irena, dkk., (2018) “*Supporting Literacy and Digital Literacy Development in Early Childhood Education Using Storytelling Activities*”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kondisi *storytelling*, kemampuan literasi anak meningkat secara signifikan dibandingkan dengan anak pada kondisi *control* (pembelajaran biasa tanpa adanya *storytelling*). Analisis eksplorasi lebih lanjut dari data menunjukkan bahwa kedua jenis kegiatan bercerita (digital dan non digital) meningkatkan kemahiran literasi digital lebih dari kegiatan literasi biasa. Dari penelitian ini *storytelling* baik digital maupun non-digital, secara signifikan meningkatkan kemampuan literasi anak dibandingkan dengan pembelajaran biasa tanpa *storytelling*. Analisis lebih lanjut juga mengungkapkan bahwa kedua jenis *storytelling* lebih efektif dalam meningkatkan literasi digital anak dibandingkan kegiatan literasi konvensional. Hal ini menegaskan bahwa *storytelling* merupakan

metode pembelajaran yang kuat untuk mendukung pengembangan literasi secara menyeluruh pada anak usia dini.

Neli Aprianti, dkk., (2023) meneliti tentang “Manfaat *Story Telling* dalam Meningkatkan Kemampuan Berbicara Anak Usia Dini”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menerapkan metode *story telling* dapat meningkatkan kemampuan berbicara pada anak usia dini dimana kosa kata anak bertambah dari cerita yang dibacakan padanya sehingga apa yang dibicarakan anak menjadi lebih berkualitas, selain itu anak dapat lebih mudah untuk bertanya ataupun menjawab pertanyaan dan membuat lawan bicaranya mudah mengerti maksud yang anak katakan sehingga kemampuan berbicara anak menjadi meningkat. Penelitian ini memberikan pemahaman bahwa penerapan metode *storytelling* terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berbicara anak usia dini. Anak mengalami peningkatan kosakata, mampu menyampaikan gagasan dengan lebih jelas, serta lebih mudah dalam bertanya, menjawab, dan berinteraksi verbal. Cerita yang dibacakan membantu anak mengungkapkan pikiran secara lebih berkualitas, sehingga komunikasi mereka menjadi lebih dipahami oleh lawan bicaranya.

Berdasarkan analisis dari penelitian pendahuluan dan penelitian artikel jurnal yang relevan terkait di atas, banyak sekali penelitian yang terkait dengan *critical thinking* baik *critical thinking* menurut pandangan filsafat, penelitian terkait kemampuan berpikir kritis dan lainnya, akan tetapi peneliti belum menemukan penelitian yang membahas *critical thinking* secara konsep. Selain itu, penelitian terkait *storytelling* juga sudah cukup banyak seperti *storytelling* dalam meningkatkan kemampuan berbicara, meningkatkan kemampuan menyimak, *storytelling* dalam meningkatkan literasi digital dan lainnya. Sedangkan untuk penelitian terkait *storytelling* yang berisi konten sains belum peneliti temukan. Dan penelitian tentang sains selama ini yang sudah banyak dilakukan membahas pembelajaran sains anak usia dini dan lainnya. Namun, peneliti belum menemukan penelitian lain terkait *concept formation science*. Sehingga yang menjadi kebaruan (*state of the art*) dari penelitian yang akan peneliti lakukan adalah membahas tentang bagaimana *critical thinking* anak usia dini dalam proses pembentukan konsep ilmiah (*concept formation science*) dengan menggunakan *storytelling* sebagai alat penyampaian materi pembelajaran melalui cerita yang bermuatan konsep-konsep sains. Untuk itu, peneliti tertarik mengambil judul penelitian “*Critical Thinking (Berpikir Kritis) Anak Usia Dini Dalam Concept Formation Science Pada Kegiatan Storytelling*”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan paparan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan yang mendorong perlunya dilakukan suatu penelitian adalah sebagai berikut:

1. Guru tidak menggunakan metode yang tepat saat mengajari anak di kelas.
2. Anak hanya menjalankan intruksi dari guru tanpa adanya suatu kegiatan yang melibatkan anak.
3. *Critical thinking* anak belum berkembang.
4. Pemahaman sains anak usia dini rendah.
5. Guru merasa pembelajaran sains sulit untuk diajarkan kepada anak usia dini
6. Guru tidak mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan nyata.

C. Fokus Penelitian

Penelitian ini akan berfokus untuk membahas bagaimana berpikir kritis (*critical thinking*) anak usia dini terbentuk dalam pemahaman konsep sains pada kegiatan *storytelling* menggunakan buku cerita yang bermuatan konsep-konsep sains. Adapun sub fokus penelitian terbagi 3 (tiga) poin yang terdiri dari sebagai berikut:

1. Berpikir kritis (*critical thinking*) pada buku cerita.
2. Berpikir kritis (*critical thinking*) pada kegiatan *storytelling*.
3. Berpikir kritis (*critical thinking*) yang terbentuk dalam pemahaman sains.

Beberapa hal tersebut akan langsung digali dari sisi guru, kepala sekolah dan anak dengan kelompok usia 5-6 tahun pada suatu lembaga pendidikan anak usia dini.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan fokus penelitian di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana berpikir kritis (*critical thinking*) pada buku cerita?
2. Bagaimana berpikir kritis (*critical thinking*) pada kegiatan *storytelling*?
3. Bagaimana berpikir kritis (*critical thinking*) yang terbentuk dalam pemahaman sains?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan secara umum antara lain untuk mengetahui bagaimana berpikir kritis (*critical thinking*) anak usia dini dalam proses membentuk konsep sains (*concept formation science*) dengan memanfaatkan *storytelling* sebagai alat penyampaian materi pembelajaran melalui cerita yang berisi konsep-konsep sains di salah satu lembaga satuan pendidikan anak usia dini. Adapun pengetahuan ini nantinya akan digunakan menemukan sebuah pola berpikir kritis pada buku cerita dan pada kegiatan *storytelling* dan menemukan sebuah konsep baru dalam berpikir kritis yang terbentuk dalam pemahaman sains.

Tujuan khusus dari penelitian ini antara lain:

1. Untuk mengetahui berpikir kritis (*critical thinking*) pada buku cerita
2. Untuk mengetahui dan menemukan konsep baru mengenai berpikir kritis (*critical thinking*) pada kegiatan *storytelling*
3. Untuk mengetahui dan menemukan konsep baru mengenai berpikir kritis (*critical thinking*) yang terbentuk dalam pemahaman sains

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat teoritis dan praktis bagi beberapa pihak sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini yaitu untuk menambah pengetahuan khususnya tentang *critical thinking* anak usia dini dalam proses membangun konsep pengetahuan anak (*concept formation science*) dengan memanfaatkan kegiatan *storytelling* sebagai metode penyampaian materi pembelajaran berisi konsep-konsep sains dalam cerita.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi peneliti dan orangtua

Melalui penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan tentang pendidikan anak usia dini dari aspek *critical thinking* anak usia dini dan membentuk konsep ilmiah (*concept formation science*) pada anak usia dini pada kegiatan *storytelling*. Dengan penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman kepada orangtua bahwa kegiatan *storytelling* dapat meningkatkan *critical thinking* anak usia dini.

b. Bagi guru dan Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman bagi guru mengenai *critical thinking* anak usia dini dalam proses pembentukan konsep ilmiah (*concept formation science*) dan dapat menjadikan *storytelling* sebagai salah satu metode pembelajaran. Dan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi sekolah untuk dapat meningkatkan mutu pendidikan yang lebih berkualitas.

