

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 1 Ayat 1 dijelaskan bahwa pendidikan adalah upaya yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk menciptakan suasana belajar serta proses pembelajaran yang aktif, sehingga peserta didik dapat mengembangkan potensi dirinya, seperti semangat spiritual dan keagamaan, kemampuan mengendalikan diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak yang baik, serta keterampilan yang diperlukan bagi diri sendiri, masyarakat, bangsa, dan negara. Oleh karena itu, proses pendidikan harus dirancang secara sistematis dan bermakna agar mampu mengoptimalkan perkembangan anak. Proses pembelajaran akan lebih efektif apabila dilakukan sejak usia dini, karena pada masa ini anak berada pada periode emas (*golden age*) yang sangat peka terhadap berbagai stimulasi.

Peran yang sangat penting dalam membentuk dasar pertumbuhan dan perkembangan anak terletak pada Pendidikan Anak Usia Dini. Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 Ayat 14, bahwa Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah upaya pembinaan kepada anak sejak lahir hingga usia enam tahun. Pembinaan ini bertujuan untuk memberikan rangsangan yang mendukung pertumbuhan serta perkembangan anak.

Menurut *National Association for the Education of Young Children* (NAEYC), anak usia dini adalah anak yang berada pada rentang usia 0–8 tahun. Pada tahap ini, anak menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi, senang bereksplorasi, serta belajar paling efektif melalui pengalaman langsung dan konkret. Pendidikan anak usia dini menjadi fondasi penting dalam mengembangkan kemampuan kognitif anak, terutama dalam hal berpikir logis, memahami hubungan sebab-akibat, serta memecahkan masalah sederhana. Pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada anak untuk bereksplorasi, mencoba, dan menemukan sendiri pengetahuan akan mendorong perkembangan kognitif anak secara optimal (Damayanti, 2014)

Perkembangan kognitif merupakan salah satu aspek utama dalam perkembangan anak usia dini. Perkembangan kognitif berkaitan dengan kemampuan berpikir anak, seperti mengamati, mengingat, mengelompokkan, membandingkan, menalar, serta memecahkan masalah. Kemampuan kognitif juga mencakup kemampuan anak dalam memahami lingkungan sekitarnya dan mengonstruksi pengetahuan melalui pengalaman belajar yang dialaminya. Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran yang mampu menstimulasi aktivitas berpikir anak secara aktif dan menyenangkan.

Pendekatan yang dinilai efektif untuk meningkatkan kognitif anak adalah pembelajaran *edutainment*. *Edutainment* sendiri adalah gabungan dari kata “*education*” yang artinya pendidikan dan “*entertainment*” yang artinya hiburan. Jadi, dari segi bahasa, *edutainment* adalah bentuk pendidikan yang bersifat menghibur atau menyenangkan. Dalam hal ini pembelajaran menyenangkan biasanya dilakukan dengan humor, *games* (permainan), *role play*, dan demonstrasi. Menurut Hoar (2022) dalam Hayati et al (2024) metode pembelajaran *edutainment* adalah cara pembelajaran yang dirancang secara khusus agar materi pendidikan dan hiburan bisa digabungkan secara seimbang, sehingga proses belajar menjadi lebih menyenangkan, interaktif, dan tidak membosankan.

Pembelajaran *edutainment* merupakan pembelajaran yang berisi serangkaian teori pembelajaran yang mengajak anak melakukan kegiatan pembelajaran yang menyenangkan dan tidak membosankan. Artinya pembelajaran *edutainment* menekankan pada pelaksanaan pembelajaran yang melibatkan peran aktif anak dan guru hanya sebagai fasilitator dalam pembelajaran tersebut. Pembelajaran yang efektif bisa terlaksana bila suasana hati anak dalam kondisi yang menyenangkan, maka dengan sendirinya anak akan turut berperan aktif dalam proses pembelajaran. Seperti yang diungkapkan oleh M. Fadlillah (2016) bahwa *edutainment* merupakan suatu kegiatan pembelajaran dimana dalam pelaksanaannya lebih mengedepankan kesenangan dan kebahagiaan dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran.

Untuk mendukung keberhasilan pembelajaran *edutainment*, diperlukan kegiatan pembelajaran yang dekat dengan dunia anak dan memberikan pengalaman

belajar yang konkret dan bermakna. Salah satu kegiatan yang sesuai adalah eksperimen kapilaritas air. Eksperimen ini merupakan percobaan sains sederhana yang memungkinkan anak-anak mengamati secara langsung bagaimana air naik melalui media tertentu, seperti kertas tisu atau kapas, serta perubahan warna yang terjadi. Melalui kegiatan ini, anak dapat mengembangkan rasa ingin tahu, kemampuan mengamati, memprediksi, serta memahami hubungan sebab-akibat secara sederhana. Selain itu, eksperimen kapilaritas air juga memberikan kesempatan kepada anak untuk berdiskusi, bertanya, dan menyampaikan pendapat berdasarkan hasil pengamatannya.

Eksperimen sains sederhana pada anak usia dini terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan aktif anak dalam pembelajaran, pemecahan masalah, kolaborasi, dan komunikasi (Worth, 2019 dalam Ratnaningsih et al., 2025). Oleh karena itu, eksperimen kapilaritas air adalah salah satu jenis kegiatan pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman belajar yang menyeluruh, interaktif dan sesuai dengan tahap perkembangan anak.

Berdasarkan hasil observasi awal di RA Bina Insan Kamil Kabupaten Bandung, khususnya pada anak Kelompok B, ditemukan bahwa perkembangan kognitif anak belum berkembang secara optimal. Hal ini terlihat dari rendahnya keterlibatan anak dalam kegiatan pembelajaran, seperti kurangnya partisipasi dalam diskusi, jarang mengajukan pertanyaan, serta belum mampu mengemukakan pendapat dan menarik kesimpulan sederhana dari kegiatan yang dilakukan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang diterapkan belum sepenuhnya mampu menstimulasi aktivitas berpikir anak secara aktif.

Rendahnya keterlibatan anak dalam pembelajaran berdampak pada kurang optimalnya perkembangan kognitif anak usia dini. Melalui interaksi yang aktif dalam pembelajaran, anak belajar mengamati, bertanya, menalar, serta membangun pengetahuan sendiri berdasarkan pengalaman yang dialami secara langsung. Warmansyah et al (2023) menyatakan bahwa kemampuan kognitif berkaitan dengan seseorang dalam memahami lingkungan sekitar, mengingat informasi, serta mengatasi masalah-masalah yang sederhana. Oleh karena itu, diperlukan

pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan anak sekaligus menstimulasi perkembangan kognitif secara optimal.

Pembelajaran *edutainment* berbasis eksperimen kapilaritas air merupakan salah satu alternatif pembelajaran yang relevan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Melalui kegiatan eksperimen yang dikemas secara menyenangkan, anak dapat belajar sambil bermain, bereksplorasi, dan menemukan konsep-konsep sederhana secara mandiri. Pembelajaran ini diharapkan mampu meningkatkan kemampuan kognitif anak, khususnya dalam aspek mengamati, membandingkan, memprediksi, dan menarik kesimpulan sederhana (Santoso, 2018).

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul “Penerapan Pembelajaran *Edutainment* Berbasis Eksperimen Kapilaritas Air untuk Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini” (Penelitian Tindakan Kelas di Kelompok B RA Bina Insan Kamil Kabupaten Bandung). Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran PAUD serta menjadi alternatif model pembelajaran yang efektif, bermakna, dan menyenangkan dalam menstimulasi perkembangan kognitif anak usia dini.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas penulis merumuskan masalahnya sebagai berikut :

1. Bagaimana perkembangan kognitif anak di Kelompok B RA Bina Insan Kamil Kabupaten Bandung sebelum diterapkan pembelajaran *edutainment* berbasis eksperimen kapilaritas air?
2. Bagaimana proses penerapan pembelajaran *edutainment* berbasis eksperimen kapilaritas air untuk meningkatkan perkembangan kognitif anak di Kelompok B RA Bina Insan Kamil Kabupaten Bandung pada setiap siklus?
3. Bagaimana perkembangan kognitif anak di Kelompok B RA Bina Insan Kamil Kabupaten Bandung setelah diterapkan pembelajaran *edutainment* berbasis eksperimen kapilaritas air pada setiap siklus?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini dapat dirincikan untuk mengetahui :

1. Perkembangan kognitif anak di Kelompok B RA Bina Insan Kamil Kabupaten Bandung sebelum diterapkan pembelajaran *edutainment* berbasis eksperimen kapilaritas air.
2. Proses penerapan pembelajaran *edutainment* berbasis eksperimen kapilaritas air di Kelompok B RA Bina Insan Kamil Kabupaten Bandung pada setiap siklus.
3. Perkembangan kognitif anak di Kelompok B RA Bina Insan Kamil Kabupaten Bandung setelah diterapkan pembelajaran *edutainment* berbasis eksperimen kapilaritas air pada setiap siklus.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka penulis berharap penelitian ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak yang diuraikan sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya khazanah ilmu PAUD melalui pengembangan pembelajaran *edutainment* yang terintegrasi dengan eksperimen sains sederhana, khususnya kapilaritas air, sebagai upaya meningkatkan perkembangan kognitif anak. Penelitian ini juga memperkuat dasar teori tentang pentingnya pembelajaran *experiential learning* dalam mendukung perkembangan sosial dan kemampuan komunikasi anak, serta menjadi referensi ilmiah bagi penelitian selanjutnya terkait *edutainment* maupun eksperimen sains pada anak usia dini. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam memperkaya literatur akademik mengenai keterkaitan antar aktivitas eksperimen dengan peningkatan perkembangan kognitif anak usia dini.

Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi ilmiah sekaligus dasar teoritis bagi guru, lembaga PAUD, maupun peneliti selanjutnya dalam merancang, mengembangkan, dan menerapkan strategi pembelajaran yang lebih inovatif, kreatif, serta sesuai dengan karakteristik

dan kebutuhan belajar anak usia dini. Dengan demikian, pembelajaran yang dirancang tidak hanya berpusat pada penyampaian materi, tetapi juga mampu memberikan pengalaman belajar yang bermakna melalui kegiatan eksperimen sederhana.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Anak

Penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan perkembangan kognitif, menumbuhkan rasa ingin tahu, serta mengembangkan keterampilan sains awal melalui pengalaman belajar langsung yang menarik dan bermakna.

b. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan mampu menawarkan alternatif strategi pembelajaran yang aktif, menyenangkan, dan relevan dengan kebutuhan perkembangan anak, sehingga dapat memperkaya variasi metode yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi penting dalam mengembangkan kegiatan pembelajaran berbasis eksperimen sebagai upaya meningkatkan kualitas proses pendidikan di lingkungan RA.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kompetensi profesional dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran *edutainment* berbasis eksperimen. Selain itu, peneliti dapat memperoleh pengalaman langsung dalam memecahkan masalah pembelajaran melalui refleksi dan tindakan berkelanjutan.

E. Kerangka Berpikir

Anak usia dini berada pada masa perkembangan yang berlangsung sangat pesat dan menjadi landasan penting bagi perkembangan pada tahap selanjutnya. Salah satu aspek perkembangan yang perlu dioptimalkan sejak dini adalah perkembangan kognitif, karena berkaitan dengan kemampuan anak dalam berpikir, memahami informasi, memecahkan masalah, serta mengonstruksi pengetahuan

berdasarkan pengalaman belajar yang dialaminya. Perkembangan kognitif tidak berkembang secara otomatis, melainkan perlu distimulasi melalui proses pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan tahap perkembangan anak.

Diperlukan upaya perbaikan dalam perkembangan kognitif di Kelompok B RA Bina Insan Kamil Kabupaten Bandung, khususnya dalam memahami konsep sains sederhana. Pada kondisi awal, pembelajaran yang digunakan masih bersifat konvensional sehingga anak kurang aktif, cepat bosan, dan belum mampu mengamati, serta menyimpulkan dengan baik. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan suatu inovasi pembelajaran yang menarik dan menyenangkan untuk anak usia dini.

Pembelajaran yang efektif bagi anak usia dini adalah pembelajaran yang bersifat aktif, menyenangkan, dan bermakna. Salah satu pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik tersebut adalah pembelajaran *edutainment*. *Edutainment* merupakan pendekatan pembelajaran yang memadukan unsur pendidikan dan hiburan sehingga proses belajar berlangsung dalam suasana yang menyenangkan, tidak menegangkan, dan mampu meningkatkan keterlibatan anak dalam kegiatan pembelajaran (M. Fadlillah, 2016). Dalam pembelajaran *edutainment*, anak dianggap sebagai subjek pembelajaran yang aktif, sedangkan guru berperan sebagai fasilitator yang membantu menciptakan suasana lingkungan belajar yang nyaman dan mendukung.

Untuk membuat pembelajaran *edutainment* lebih efektif, diperlukan aktivitas pembelajaran yang memberikan pengalaman belajar langsung kepada anak-anak. Salah satu kegiatan yang relevan adalah melakukan eksperimen sains sederhana, khususnya eksperimen kapilaritas air tentang kemampuan air untuk naik melalui celah sempit. Eksperimen kapilaritas air merupakan kegiatan yang memungkinkan anak mengamati secara langsung fenomena naiknya air melalui media tertentu, mengenal perubahan warna, serta memahami hubungan sebab-akibat secara konkret. Melalui kegiatan eksperimen ini, anak dapat mengeksplorasi, mengamati, mencoba, dan memahami konsep sederhana secara mandiri, sesuai dengan prinsip pembelajaran konstruktivisme pada pendidikan anak usia dini (Adawiyah Amalia Nur Nadia et al., 2025).

Dalam penelitian tindakan kelas ini, pendekatan *edutainment* diterapkan melalui kegiatan eksperimen kapilaritas air. Eksperimen merupakan strategi pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada anak untuk belajar melalui pengalaman langsung, mencoba, mengamati, dan menemukan konsep secara sederhana. Kegiatan eksperimen sains sederhana, seperti kapilaritas air, sangat sesuai untuk anak usia dini karena bersifat konkret, menarik, dan menumbuhkan rasa ingin tahu Azizah et al (2021). Melalui eksperimen ini, anak tidak hanya diperkenalkan pada konsep sains sederhana, tetapi juga dilibatkan secara aktif dalam proses berpikir melalui kegiatan mengamati, memahami, membandingkan, dan mengungkapkan hasil pengamatan. Dengan demikian, eksperimen kapilaritas air menjadi sarana yang efektif untuk menstimulasi perkembangan kognitif anak usia dini melalui pembelajaran *edutainment* yang bersifat aktif, menyenangkan, dan bermakna.

Eksperimen kapilaritas air adalah percobaan sederhana untuk menunjukkan fenomena naik atau turunnya air dalam celah sempit (pipa kapiler) seperti tisu atau sumbu kompor, karena gaya adhesi (tarik-menarik antar molekul tak sejenis) lebih kuat dari gaya kohesi (tarik-menarik antar molekul sejenis), memungkinkan air merambat naik melawan gravitasi ke tempat yang lebih tinggi. Percobaan umumnya melibatkan air berwarna dalam gelas yang dihubungkan oleh tisu ke gelas kosong, menunjukkan air berpindah warna dan mengisi gelas kosong secara bertahap, membuktikan sifat kapilaritas air (Kenya Swawikanti, n.d.).

Pendekatan pembelajaran *edutainment* berbasis eksperimen dirancang untuk mengintegrasikan pembelajaran yang bersifat mendidik dengan kegiatan yang menyenangkan melalui pengalaman langsung anak. Dalam konteks anak usia dini, pendekatan ini menekankan keterlibatan aktif anak dalam kegiatan belajar sambil bermain, sehingga mampu menstimulasi rasa ingin tahu, interaksi sosial, serta pemahaman konsep sederhana secara bermakna. Pendekatan ini menempatkan anak sebagai subjek pembelajaran yang aktif dan terlibat secara langsung dalam proses belajar (M. Fadlillah, 2016).

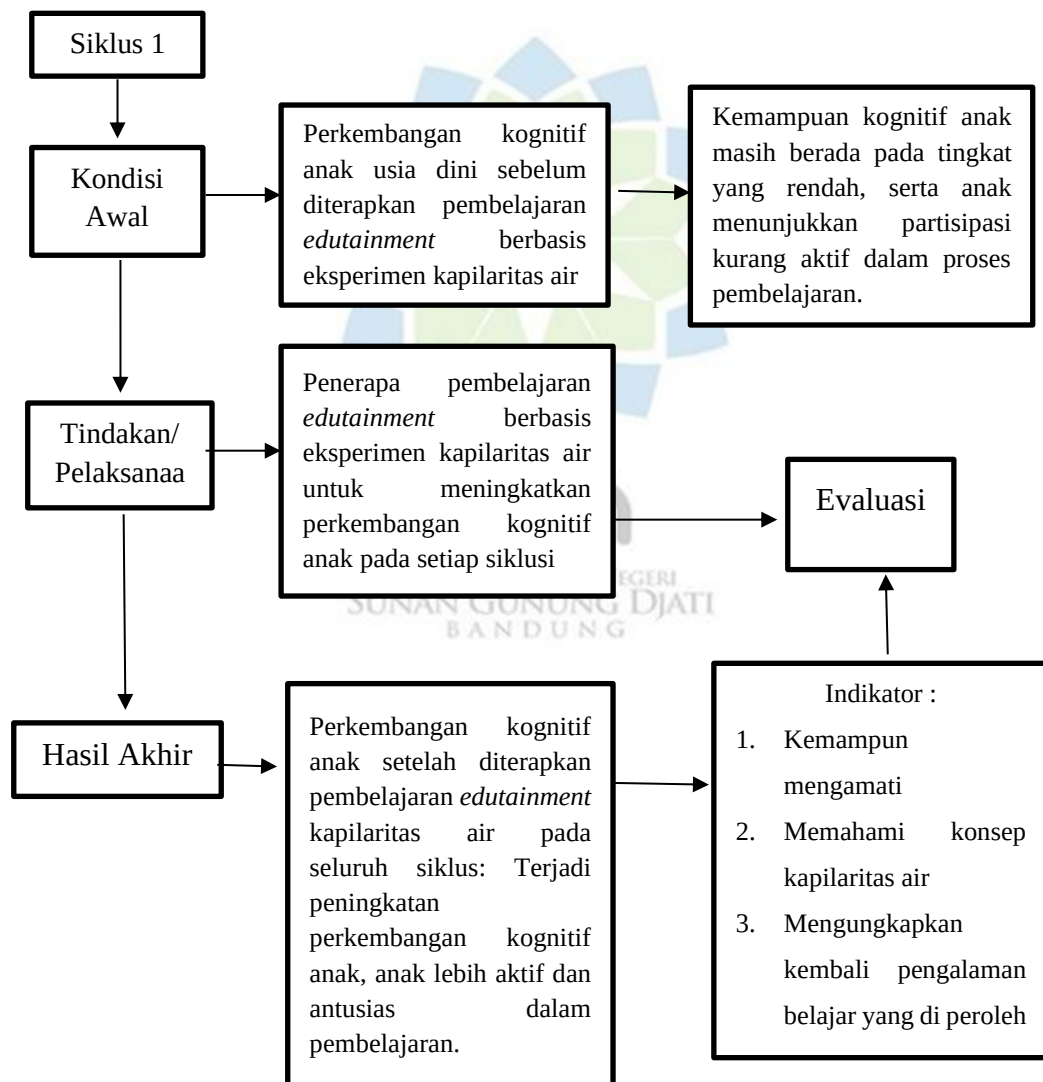
Perkembangan kognitif anak usia dini pada pembelajaran *edutainment* berbasis eksperimen kapilaritas air dapat diidentifikasi melalui indikator khusus

yang menunjukkan kemampuan berpikir sesuai dengan karakteristik usia mereka. Indikator pertama meliputi kemampuan mengamati, yakni kemampuan anak untuk menyaksikan dengan teliti fenomena air berwarna yang merambat naik lewat tisu, termasuk perubahan warna secara bertahap di media penyerap serta perpindahan air dari gelas penuh ke gelas kosong, menggunakan penglihatan dan pengamatan dengan tepat. Indikator kedua mencakup kemampuan memahami konsep kapilaritas air, di mana anak mampu menjelaskan secara sederhana bahwa air bisa naik melawan gravitasi karena tisu "menarik" air lebih kuat daripada gaya tarik antar molekul air itu sendiri, sehingga memahami keterkaitan sebab-akibat pada media penyerap, pewarna air, dan dinamika aliran. Berikutnya Indikator ketiga adalah kemampuan mengungkapkan kembali pengalaman belajar yang di peroleh, yaitu kemampuan anak menyusun kalimat yang rapih dan mudah dipahami untuk menjelaskan rangkaian eksperimen, seperti "Air merah berpindah naik dari gelas penuh ke gelas kosong pakai tisu karena ditarik ke atas," serta merumuskan kesimpulan sederhana seperti "Air dapat bergerak sendiri tanpa bantuan tangan." Indikator-indikator tersebut sejalan dengan paradigma konstruktivisme, yang menekankan pembentukan pengetahuan melalui pengalaman nyata, observasi, dan ekspresi terstruktur, menjadikan *edutainment* sebagai metode yang menghibur sekaligus optimal untuk memajukan perkembangan berpikir anak secara menyeluruh (Warmansyah et al., 2023).

Melalui kegiatan ekeperimen kapilaritas air, anak tidak hanya mengamati suatu peristiwa, tetapi juga didorong untuk mengajukan pertanyaan, melakukan percobaan, serta mengomunikasikan hasil pengamatannya. Kegiatan tersebut diharapkan sapat melatih kemampuan berpikir logis, memecahkan masalah sederhana, serta menggambarkan rasa ingin tahu yang tinggi terhadap fenomena di lingkungan sekitar. Dengan demikian, proses pembelajaran tidak hanya memberikan pengalaman yang menyenangkan, tetapi juga bermakna, sehingga mampu mengoptimalkan perkembangan kognitif anak sesuai dengan karakteristik dan tahapan perkembangannya (Warmansyah et al., 2023)

Berdasarkan uraian tersebut, penerapan pembelajaran *edutainment* berbasis eksperimen kapilaritas air diharapkan dapat meningkatkan perkembangan kognitif

anak usia dini di Kelompok B RA Bina Insan Kamil, khususnya dalam kemampuan mengamati, memahami, dan mengungkapkan. Selain itu, pembelajaran ini diharapkan mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, aktif, menyenangkan, dan berpusat pada anak. Dengan cara ini, anak diberikan kesempatan untuk belajar melalui pengalaman secara langsung, bereksplorasi, bertanya, berdiskusi, serta menarik kesimpulan sederhana berdasarkan hasil eksperimen yang dilakukan. Dengan demikian, pembelajaran *edutainment* berbasis eksperimen kapilaritas air diharapkan dapat menjadi alternatif pembelajaran yang efektif dalam menstimulasi perkembangan kognitif anak secara optimal.



Gambar 1 1
Skema Kerangka Berpikir

F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah sebuah penafsiran dari fenomena tertentu yang bersifat sementara, dengan maksud untuk mendukung kemajuan ilmu pengetahuan di sektor pendidikan. Oleh karena itu, peneliti tidak sekedar mengumpulkan berbagai fakta yang ada, tetapi lebih dari itu, peneliti harus mampu menggeneralisasi dan mengaitkan fakta-fakta tersebut menjadi suatu kesatuan yang utuh dan bermakna. Hipotesis ini berfungsi sebagai pondasi awal dalam proses penelitian, yang membantu peneliti dalam merumuskan pertanyaan yang jelas dan terfokus (Asep, 2018).

Hipotesis Tindakan dalam penelitian ini adalah Penerapan Pembelajaran *Edutainment* Berbasis Eksperimen Kapilaritas Air diduga dapat meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini di Kelompok B RA Bina Insan Kamil Kabupaten Bandung.

G. Hasil Penelitian Terdahulu

Untuk mendukung penelitian ini, peneliti mengkaji beberapa hasil penelitian terdahulu yang memiliki keterkaitan dengan pembelajaran *edutainment*, metode eksperimen kapilaritas air, dan perkembangan kognitif anak usia dini. Penelitian ini bertujuan untuk memperkuat landasan penelitian dan menunjukkan perbedaan serta hal baru dalam penelitian yang dilakukan. Adapun penelitian terdahulu yang relevan adalah sebagai berikut:

1. Azizah et al (2021), Institut Pendidikan Tapanuli Selatan dalam artikel jurnal dengan judul “Pengaruh Metode Eksperimen Kapilaritas Air Terhadap Perkembangan Kemampuan Kognitif Dalam Belajar Dan Pemecahan Masalah Serta Berpikir Logis Pada Anak Usi Dini”. Hasil dari penelitian yang sudah dilakukan adalah melakukan penelitian mengenai Pengaruh Metode Eksperimen Kapilaritas Air terhadap Perkembangan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen pretest–posttest *control group*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode eksperimen kapilaritas air berpengaruh signifikan terhadap kemampuan kognitif, pemecahan masalah, dan berpikir logis anak

kelompok A di TK Nurul Falah Surabaya, yang ditunjukkan melalui peningkatan rata-rata nilai kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol. Penelitian tersebut menegaskan bahwa eksperimen kapilaritas air mampu mendukung perkembangan kognitif anak secara bermakna. Penelitian tersebut memiliki kesamaan dengan penelitian ini, yaitu sama-sama menggunakan eksperimen kapilaritas air untuk meningkatkan perkembangan kognitif anak usia dini. Perbedaannya terletak pada pendekatan pembelajaran dan metode penelitian. Penelitian terdahulu menerapkan metode eksperimen secara langsung dengan pendekatan kuantitatif, sedangkan penelitian ini menerapkan pembelajaran *edutainment* berbasis eksperimen kapilaritas air melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dikemas secara menyenangkan dan sesuai dengan karakteristik anak usia dini. Dengan demikian, penelitian ini menekankan perbaikan proses pembelajaran yang menyenangkan sebagai upaya meningkatkan perkembangan kognitif anak.

2. Setiawati et al (2022), Universitas STKIP Setia Budhi Rangkasbitung dalam artikel jurnal berjudul “Penerapan *Edutainment* dalam Meningkatkan Kemampuan Eksploratif Anak Usia Dini” menunjukkan bahwa penerapan kegiatan *edutainment* mampu meningkatkan kemampuan eksploratif anak melalui permainan pencampuran warna. Penelitian ini menggunakan model Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan dilakukan dalam dua siklus. Hasil penelitian memperlihatkan peningkatan kemampuan eksploratif dari rata-rata 27,41% pada pra-tindakan menjadi 85,28% pada siklus II, sehingga kegiatan *edutainment* terbukti efektif dalam merangsang rasa ingin tahu dan kemampuan eksploratif anak. Penelitian tersebut memiliki persamaan dengan penelitian ini, yaitu sama-sama menggunakan eksperimen berbasis sains untuk meningkatkan perkembangan kognitif anak usia dini. Adapun perbedaannya, penelitian terdahulu menitikberatkan pada penggunaan eksperimen secara umum sebagai metode pembelajaran, sedangkan

penelitian ini berfokus pada penerapan pembelajaran *edutainment* berbasis eksperimen kapilaritas air yang dikemas secara menyenangkan dan interaktif melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Dengan demikian, penelitian ini menekankan perpaduan antara unsur bermain dan eksperimen sains sebagai upaya meningkatkan perkembangan kognitif anak secara optimal.

3. Purnomo (2025) Institut Agama Islam Negeri Metro dalam skripsi berjudul “Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Kemampuan Sains Anak Usia 4-5 Tahun di RA Al Islah Kenali Abung”. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa penerapan eksperimen kapilaritas air dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis anak. Penelitian ini menggunakan model Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan dua siklus, dan hasilnya memperlihatkan peningkatan kemampuan anak dalam mengamati, membandingkan, serta memahami hubungan sebab-akibat melalui eksperimen sederhana. Temuan tersebut menegaskan bahwa kegiatan eksperimen mampu merangsang perkembangan kognitif anak usia dini. Penelitian tersebut memiliki persamaan dengan penelitian ini, yaitu sama-sama bertujuan meningkatkan perkembangan kognitif anak usia dini melalui kegiatan eksperimen yang melibatkan anak secara langsung dalam proses pembelajaran. Kegiatan eksperimen pada kedua penelitian sama-sama memberikan pengalaman konkret yang mendorong anak untuk mengamati, mencoba, dan memahami konsep sebab-akibat secara sederhana. Perbedaannya terletak pada pendekatan pembelajaran yang digunakan. Penelitian terdahulu menekankan penggunaan eksperimen sebagai metode pembelajaran, sedangkan penelitian ini berfokus pada penerapan pembelajaran *edutainment* berbasis eksperimen kapilaritas air, yang dikemas secara menyenangkan dan interaktif melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Dengan demikian, penelitian ini menambahkan unsur *edutainment* sebagai kebaruan untuk mendukung perkembangan kognitif anak secara optimal.