

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Konseptual / Teoritis

1. Metode Pembelajaran

a. Pengertian Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran adalah cara atau teknik yang digunakan oleh pendidik untuk menyampaikan materi pelajaran kepada peserta didik guna mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. (Noza and Wandira 2024). Metode ini mencakup langkah-langkah sistematis yang dirancang untuk menciptakan suasana belajar yang efektif dan menyenangkan, sesuai dengan karakteristik peserta didik dan materi yang diajarkan

Menurut Sanjaya (2010:147), metode pembelajaran adalah cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang telah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan pembelajaran tercapai secara optimal. Sementara itu, Warsita (2008:273) menyatakan bahwa metode pembelajaran adalah cara yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan pesan pembelajaran kepada peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran

Dengan demikian, metode pembelajaran berperan penting dalam menentukan keberhasilan proses belajar mengajar. Pemilihan metode yang tepat dapat meningkatkan motivasi belajar, memfasilitasi pemahaman materi, dan membantu peserta didik mencapai kompetensi yang diharapkan

b. Jenis jenis metode pembelajaran

Metode pembelajaran anak usia dini adalah pendekatan-pendekatan yang digunakan untuk membantu perkembangan fisik, kognitif, sosial, dan emosional anak pada usia dini, yaitu mulai dari lahir hingga usia sekitar 6 tahun (Zaini 2019). Tujuan utamanya adalah untuk menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan, alami, dan sesuai dengan tahap perkembangan anak. Berikut adalah jenis-jenis metode pembelajaran anak usia dini yaitu:

1) Metode Bermain

Metode bermain adalah pendekatan yang mengutamakan kegiatan bermain sebagai sarana utama dalam proses pembelajaran bagi anak usia dini. Dalam metode ini, anak belajar melalui eksplorasi, interaksi sosial, imajinasi, dan pengalaman langsung yang terjadi selama bermain. Bermain tidak hanya sekadar hiburan, tetapi juga merupakan cara alami anak untuk mengembangkan berbagai keterampilan, seperti kemampuan sosial, motorik, bahasa, serta kemampuan kognitif (Apriyani 2021).

2) Metode Bercerita

Metode bercerita (storytelling) adalah pendekatan dalam pembelajaran anak usia dini yang menggunakan cerita untuk mengembangkan kemampuan bahasa, imajinasi, dan pemahaman moral anak. Dalam metode ini, guru atau pendidik menyampaikan cerita dengan cara yang menarik, baik secara lisan maupun menggunakan alat bantu seperti

buku bergambar, boneka tangan, atau teater. Anak-anak tidak hanya mendengarkan cerita, tetapi juga diajak untuk berinteraksi dan memahami makna yang terkandung di dalam cerita tersebut. (Uh, Kurniati, and Novianto 2020)

3) Metode Bernyanyi dan Musik

Metode bernyanyi adalah pendekatan pembelajaran yang menggunakan lagu dan musik sebagai media untuk mengembangkan berbagai keterampilan pada anak usia dini. Musik, termasuk bernyanyi, ritme, dan gerakan tubuh, digunakan untuk merangsang perkembangan fisik, kognitif, bahasa, serta sosial-emosional anak. Dalam metode ini, anak-anak diajak untuk bernyanyi, mendengarkan musik, serta berinteraksi dengan berbagai alat musik (Ridwan and Awaluddin 2019).

4) Metode Demonstrasi

Metode demonstrasi adalah pendekatan pembelajaran di mana guru atau pendidik memperagakan atau menunjukkan suatu kegiatan atau proses kepada anak, dengan tujuan agar anak-anak dapat mempelajari langkah-langkah atau keterampilan tertentu secara langsung dengan mengamati. Anak kemudian dapat menirukan atau mengaplikasikan apa yang mereka lihat dan pelajari dari demonstrasi tersebut (Sundarwati 2002)

5) Metode Proyek

Metode proyek adalah pendekatan pembelajaran yang melibatkan anak-anak dalam eksplorasi atau penyelesaian suatu proyek jangka panjang. Dalam metode ini, anak-anak belajar melalui pengalaman nyata yang menantang mereka untuk memecahkan masalah, mengembangkan ide, dan menciptakan hasil yang nyata, baik berupa produk atau presentasi. Pendekatan ini mendorong anak untuk berkolaborasi, berpikir kritis, dan menemukan solusi kreatif untuk masalah yang mereka temui (Sulman, Alhadad, and Arfa 2020)

6) Metode Sentra

Metode sentra adalah pendekatan pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan teori perkembangan anak, khususnya teori Piaget dan Vygotsky, yang menekankan bahwa anak belajar paling baik melalui pengalaman langsung, interaksi sosial, dan bermain. Dalam metode ini, pembelajaran dilakukan di berbagai "sentra" atau area bermain-belajar yang dirancang untuk merangsang perkembangan anak secara menyeluruh (Febriana and 'Aziz 2019)

7) Metode Eksperimen

Metode eksperimen adalah metode pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada anak untuk melakukan kegiatan percobaan secara langsung untuk menemukan fakta, konsep, atau prinsip melalui pengamatan, percobaan, dan eksplorasi

sederhana. Anak-anak belajar dengan cara mencoba sendiri, mengamati hasilnya, serta menarik kesimpulan dari apa yang mereka lihat dan lakukan (Sriyono 2021).

8) Metode Bercakap cakap

Metode bercakap-cakap adalah metode pembelajaran yang digunakan untuk melatih kemampuan berbahasa lisan anak dengan cara mengajak mereka berdialog, berdiskusi, atau mengungkapkan pendapat secara langsung dalam suasana yang santai dan menyenangkan. Dalam metode ini, guru berperan sebagai fasilitator yang memancing anak untuk aktif berbicara, mendengarkan, dan merespon (Fatimah et al. 2023).

c. Prinsip Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran untuk anak usia dini harus disusun dan dilaksanakan berdasarkan prinsip-prinsip yang sesuai dengan perkembangan dan kebutuhan anak. Prinsip ini menjadi pedoman penting agar pembelajaran berjalan efektif, menyenangkan, dan bermakna. Berikut adalah prinsip-prinsip utama metode pembelajaran anak usia dini yaitu:

1) Berorientasi pada anak.

Pembelajaran harus memusatkan perhatian pada anak sebagai subjek belajar. Anak diberi kesempatan untuk aktif, memilih, dan terlibat langsung dalam kegiatan.

2) Bermain Sambil Belajar

Pembelajaran dilakukan melalui kegiatan bermain karena bermain merupakan cara alami anak belajar. Bermain harus bermakna dan diarahkan untuk mencapai tujuan Pendidikan.

3) Belajar dari Pengalaman Langsung

Anak belajar paling baik melalui pengalaman nyata (learning by doing), seperti menyentuh, mencoba, mengamati, dan merasakan secara langsung.

4) Mengembangkan Seluruh Aspek Perkembangan

Metode pembelajaran harus mendukung perkembangan anak secara menyeluruh: fisik, kognitif, sosial-emosional, bahasa, dan nilai agama/moral.

5) Menggunakan Pendekatan Tematik

Pembelajaran dilakukan secara terpadu melalui tema yang dekat dengan kehidupan anak, agar anak lebih mudah memahami dan mengaitkan informasi.

Dengan demikian Prinsip metode pembelajaran anak usia dini menekankan pada pendekatan yang aktif, menyenangkan, dan sesuai dengan tahap perkembangan anak. Dengan menerapkan prinsip-prinsip ini, proses pembelajaran akan menjadi lebih efektif dan berdampak positif pada pertumbuhan dan perkembangan anak.

2. Metode Eksperimen

a. Pengertian Metode Eksperimen

Metode berasal dari dua perkataan, yaitu meta dan hodos. Meta berarti “malalui” dan hodos berarti “jalan” atau “cara”. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia disebutkan bahwa metode

adalah cara kerja yang bersistem untuk memudahkan pelaksanaan kegiatan guna mencapai tujuan yang telah ditentukan. Metode adalah cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapai secara optimal. Ini berarti metode digunakan untuk merealisasikan proses belajar mengajar yang telah ditetapkan. Menurut Ginting metode pembelajaran dapat diartikan cara atau pola yang khas dalam memanfaatkan berbagai prinsip dasar pendidikan serta berbagai teknik dan sumber daya terikat lainnya agar terjadi proses pembelajaran pada diri pembelajar (Parnawi et al. 2023).

Metode eksperimen merupakan suatu kegiatan yang menekankan pemberian pengalaman secara langsung untuk mengembangkan sejumlah keterampilan proses agar mampu menjelajahi serta memahami alam sekitar (Yohana sue, Dwi Prasetyawati 2021).

Menurut Hamdayana metode eksperimen adalah metode pemberian kesempatan kepada anak didik, baik secara perorangan maupun kelompok, untuk dilatih melakukan suatu proses atau percobaan. Melalui penerapan metode ini, anak didik diharapkan sepenuhnya terlibat dalam merencanakan eksperimen, melakukan eksperimen, menemukan fakta, mengumpulkan data, mengendalikan variabel, dan memecahkan masalah yang dihadapinya secara nyata (Muslimatun 2022).

Menurut Roestiyah metode eksperimen ialah metode pembelajaran yang mana guru memberikan kesempatan terhadap anak untuk melakukan percobaan atas suatu hal, lalu di instruksikan untuk mengamati proses dan menuliskan apa yang

telah diamati, dan dilatih untuk menyampaikan apa yang telah didapatkan selama proses pengamatan dan nantinya akan diberi evaluasi oleh guru.(Hasibuan, Rachma and Kes 2003).

menurut Sugiyono menyatakan bahwa metode eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh treatment (perlakuan) tertentu. menurut Sudirman (2014:2)metode eksperimen adalah cara penyajian pelajaran, dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Metode eksperimen adalah pemberian kepada anak baik secara individual atau kelompok suatu proses atau percobaan dengan tujuan anak bisa mengamati, mengumpulkan data dan menyelesaikan masalah yang dihadapi di kehidupannya. Selain itu metode eksperimen merupakan metode mengajar dan melakukan percobaan, mengamati proses dan hasil percobaan.

Berdasarkan penjelasan diatas Metode eksperimen adalah metode pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengalami dan membuktikan sendiri konsep yang dipelajari melalui percobaan. Metode ini menekankan keterlibatan aktif anak dalam merencanakan, melaksanakan, mengamati, mengumpulkan data, mengendalikan variabel, serta memecahkan masalah berdasarkan pengalaman nyata. Selain sebagai metode mengajar, eksperimen juga menjadi cara untuk melatih keterampilan proses ilmiah, berpikir kritis, dan sikap ilmiah siswa melalui pendekatan yang sistematis.

b. Tujuan Metode Eksperimen

Penggunaan metode eksperimen ini memiliki tujuan agar anak mampu mencari dan menemukan sendiri berbagai jawaban atau persoalan-persoalan yang dihadapi anak.

Menurut Druxes, tujuan pelaksanaan pembelajaran eksperimen adalah sebagai berikut:

- 1) Sebagai usaha perkenalan, anak diajak untuk berkenalan dengan alat, bahan serta cara kerja tersebut. Di samping itu anak diajak untuk mengenal suatu konsep dengan berdasarkan alat kerja tersebut.
- 2) Eksperimen sebagai usaha kejutan, dimaksudkan agar anak dengan bereksperimen akan memperoleh pengalaman kerja langsung, baik dari alat maupun reaksi yang terjadi dalam percobaan itu.
- 3) Usaha eksperimen untuk memahami suatu konsep, agar anak lebih mudah untuk menerima konsep. Dengan pengalaman langsung maka pengetahuan yang diperoleh anak akan melekat lebih lama.
- 4) Sebagai usaha pengulangan, melalui eksperimen guru mengulang teoritis yang telah disampaikan, dan konsep yang telah diajarkan akan lebih kongkrit jika melalui pelaksanaan eksperimen (Lamiya et al. 2020).

Tujuan metode eksperimen menurut Abimanyu & La Sulo adalah:

- 1) Agar siswa mampu menyimpulkan fakta-fakta, informasi atau data yang diperoleh.
- 2) Agar siswa mampu merancang, mempersiapkan, melaksanakan, dan melaporkan percobaannya.

- 3) Agar siswa mampu menggunakan logika berpikir induktif untuk menarik kesimpulan dari fakta, informasi atau data yang dikumpulkan melalui percobaan.
- 4) Agar siswa mampu berpikir sistematis, disiplin tinggi, hidup teratur dan rapi

Helmiati mengatakan bahwa tujuan metode eksperimen adalah:

- 1) Siswa dapat menyimpulkan fakta-fakta, informasi, atau data yang diperoleh.
- 2) Siswa mampu merancang, mempersiapkan, melaksanakan, dan melaporkan percobaan
- 3) Siswa mampu menggunakan logika berpikir induktif untuk menarik kesimpulan dari fakta, informasi, atau data yang dikumpulkannya melalui percobaan.
- 4) Siswa mampu berpikir sistematis (Susilawati and Kresnadi 2020)

Berdasarkan kesimpulan diatas Metode eksperimen dalam pembelajaran bertujuan untuk melatih peserta didik menemukan sendiri jawaban atas berbagai persoalan melalui pengalaman langsung. Menurut Druxes, eksperimen memperkenalkan alat dan konsep, memberi kejutan melalui pengalaman nyata, membantu pemahaman konsep, serta memperkuat konsep melalui pengulangan. Sedangkan menurut Abimanyu & La Sulo, serta Helmiati, tujuan eksperimen adalah agar siswa mampu menyimpulkan fakta, merancang dan melaksanakan percobaan, menggunakan logika berpikir induktif, serta mengembangkan pola pikir sistematis, disiplin, teratur, dan rapi. Dengan metode

ini, siswa tidak hanya menguasai materi, tetapi juga mengasah keterampilan berpikir kritis dan ilmiah.

c. Kelebihan Dan Kekurangan Metode Eksperimen

1) Kelebihan Metode Eksperimen

- a) Meningkatkan Pemahaman Konsep Metode ini memungkinkan siswa untuk mengalami langsung proses pembelajaran, sehingga mereka dapat memahami konsep atau teori secara lebih mendalam.
- b) Mengembangkan Keterampilan Ilmiah Siswa dilatih untuk berpikir kritis, melakukan observasi, analisis data, dan pemecahan masalah, yang merupakan keterampilan penting dalam proses ilmiah.
- c) Meningkatkan Motivasi dan Keterlibatan Siswa Dengan terlibat langsung dalam eksperimen, siswa menjadi lebih termotivasi dan aktif dalam proses pembelajaran.
- d) Mendorong Kemandirian dan Kreativitas Siswa diberi kesempatan untuk merancang dan melaksanakan eksperimen sendiri, yang dapat meningkatkan kemandirian dan kreativitas mereka.

2) Kekurangan metode eksperimen

- a) Tidak Membutuhkan Waktu dan Sumber Daya Lebih Pelaksanaan eksperimen memerlukan waktu yang lebih lama serta peralatan dan bahan yang memadai, yang mungkin tidak selalu tersedia.
- b) Semua Materi Cocok untuk Diajarkan dengan Eksperimen Beberapa konsep atau materi pembelajaran mungkin sulit atau tidak memungkinkan untuk diajarkan melalui metode eksperimen.

- c) Memerlukan Persiapan yang Matang Guru perlu merancang eksperimen dengan cermat dan memastikan bahwa semua aspek teknis dan keselamatan telah dipertimbangkan.
- d) Hasil yang Tidak Selalu Dapat Digeneralisasi Hasil dari suatu eksperimen mungkin hanya berlaku dalam kondisi tertentu dan tidak dapat digeneralisasi ke situasi lain

d. Indikator pengukuran metode eksperimen

Berikut adalah beberapa indikator pengukuran untuk metode eksperimen gunung meletus pada anak usia dini:

- 1) Pemahaman Konsep: Anak dapat menjelaskan secara sederhana tentang proses terjadinya gunung meletus, termasuk istilah dasar seperti magma, lava, dan letusan.
- 2) Keterlibatan Aktif: Anak menunjukkan partisipasi aktif selama eksperimen, seperti membantu menyiapkan bahan dan mengikuti instruksi.
- 3) Keterampilan Motorik Halus: Anak dapat menggunakan alat dan bahan dengan baik, seperti menuangkan cairan atau mencampur bahan.
- 4) Pengamatan: Anak dapat mengamati dan mencatat perubahan yang terjadi selama eksperimen, seperti reaksi bahan yang digunakan.
- 5) Berpikir Kritis: Anak dapat mengajukan pertanyaan tentang proses yang terjadi dan memberikan prediksi tentang hasil eksperimen.
- 6) Kerjasama: Anak dapat bekerja sama dalam kelompok, berbagi tugas, dan saling membantu selama kegiatan eksperimen.

- 7) Kreatif: Anak dapat menggambarkan atau mendemonstrasikan hasil eksperimen melalui gambar atau cerita.
- 8) Refleksi: Anak dapat mendiskusikan apa yang mereka pelajari setelah eksperimen dan bagaimana mereka merasa tentang proses tersebut.

e. Eksperimen Gunung Meletus

1) Pengertian eksperimen gunung Meletus

Eksperimen gunung meletus merupakan kegiatan pembelajaran sains yang menyajikan simulasi terjadinya letusan gunung berapi menggunakan bahan-bahan sederhana, seperti soda kue dan cuka, untuk menampilkan reaksi kimia yang menyerupai proses letusan. Melalui kegiatan ini, peserta didik dapat mengamati secara langsung perubahan, reaksi, dan akibat yang ditimbulkan dari suatu percobaan sederhana. Eksperimen gunung meletus dirancang untuk membantu peserta didik memahami fenomena alam secara konkret sehingga konsep yang bersifat abstrak menjadi lebih mudah dipahami, khususnya bagi anak usia dini dan peserta didik sekolah dasar (Hanan siti. 2025).

- a) Merangsang rasa ingin tahu dan eksplorasi.
- b) Eksperimen yang menarik dan interaktif seperti ini membuat anak ingin tahu kenapa “gunung” bisa menyembur, sehingga mendorong mereka untuk bertanya dan belajar.
- c) Melatih motorik halus dan koordinasi tangan-mata.
- d) Saat anak menuang bahan-bahan (seperti soda kue dan cuka),. mereka mengasah keterampilan motorik.

- e) Mengembangkan kemampuan bahasa dan komunikasi.
- f) Anak belajar menyebutkan bahan, menjelaskan proses, dan menceritakan kembali apa yang mereka lihat.
- g) Mengenalkan konsep sebab-akibat secara sederhana.
- h) Anak bisa melihat bahwa mencampurkan dua bahan menghasilkan "letusan", sehingga mulai memahami hubungan aksi dan reaksi.

2) Manfaat Eksperimen Gunung Meletus

Eksperimen gunung meletus memberikan kontribusi positif dalam pembelajaran sains karena melibatkan peserta didik secara aktif melalui kegiatan percobaan sederhana. Melalui eksperimen ini, anak memperoleh pengalaman belajar secara langsung, sehingga dapat memahami fenomena alam dengan lebih konkret. Selain itu, kegiatan eksperimen gunung meletus mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan bermakna, khususnya bagi anak usia dini. (Suherman, 2025).

1) Meningkatkan rasa ingin tahu dan semangat eksplorasi

Anak-anak pada usia dini memiliki rasa ingin tahu yang tinggi. Melalui eksperimen ini, mereka didorong untuk bertanya, mencoba, dan menyelidiki sesuatu secara aktif.

2) Mengembangkan kemampuan berpikir ilmiah sejak dini

Anak belajar mengamati, memperkirakan, dan menarik kesimpulan secara sederhana—misalnya, ketika mencampurkan cuka dan soda kue menghasilkan “letusan”.

3) Melatih keterampilan motorik halus

Saat anak menuang cairan atau mencampur bahan, mereka melatih koordinasi tangan-mata dan kekuatan jari mereka.

4) Mendorong kemampuan bahasa dan komunikasi

Anak terbiasa mengungkapkan pendapat, menceritakan proses, dan menyebutkan bahan-bahan dalam kegiatan, sehingga memperkaya kosakata dan kepercayaan diri mereka dalam berbicara.

5) Menumbuhkan sikap positif terhadap sains dan belajar

Dengan menghadirkan pengalaman belajar yang menyenangkan, anak mengembangkan sikap antusias terhadap kegiatan ilmiah dan tidak takut untuk mencoba hal baru. Memperkuat kerja sama dan interaksi sosial Jika dilakukan dalam kelompok, eksperimen ini melatih anak untuk berbagi tugas, menunggu giliran, dan bekerja sama dalam suasana yang menyenangkan.

3) Alat Dan Bahan membuat Eksperimen gunung meletus

Adapun alat dan bahan yang di gunakan untuk melakukan eksperimen gunung meletus ialah sebagai berikut:

a) Soda kue (baking soda)

Merupakan bahan dasar yang bereaksi dengan cuka untuk menghasilkan gelembung gas (karbon dioksida). Ini yang menyebabkan efek "letusan".

b) Cuka

Zat asam yang bereaksi dengan soda kue. Ketika dicampur, akan menghasilkan reaksi kimia yang menimbulkan semburan busa seperti letusan gunung.

c) Sabun cair

Ditambahkan agar letusan menjadi lebih berbusa dan terlihat dramatis, menyerupai lava yang menyembur.

d) Pewarna makanan (merah/oranye)

Memberi warna pada "lava" agar lebih menarik dan menyerupai letusan gunung berapi sungguhan.

e) Botol plastik kecil

Berfungsi sebagai "perut gunung" tempat terjadinya reaksi antara soda kue dan cuka.

f) Plastisin, tanah liat, atau kertas koran bekas

Digunakan untuk membentuk badan atau kerucut gunung berapi di sekitar botol, sehingga tampilannya menyerupai gunung sungguhan.

g) Nampan atau alas plastik

Diletakkan di bawah gunung untuk menampung "lava" agar tidak berantakan dan mudah dibersihkan.

4) Langkah Langkah Membuat Eksperimen Gunung Meletus

Berikut adalah langkah-langkah membuat eksperimen gunung meletus yang sederhana dan menyenangkan untuk anak usia dini:

a) Siapkan tempat dan alat

Tempatkan nampan atau alas di meja untuk menampung "lava" yang akan tumpah. Letakkan botol plastik kecil di tengah nampan sebagai inti gunung berapi.

b) Bentuk gunung

Gunakan plastisin, tanah liat, atau kertas koran bekas untuk membentuk gunung di sekitar botol plastik.

Pastikan bagian atas botol tetap terbuka agar dapat diisi bahan.

c) Masukkan soda kue

Tambahkan sekitar 2 sendok makan soda kue ke dalam botol plastik. Ini akan menjadi bahan utama untuk reaksi kimia.

d) Tambahkan pewarna makanan

Jika kamu ingin "lava" berwarna, tambahkan beberapa tetes pewarna makanan merah atau oranye ke dalam botol bersama soda kue.

e) Tambahkan sabun cair (opsional)

Untuk membuat lava lebih berbusa, tambahkan sedikit sabun cair ke dalam botol.

f) Tuangkan cuka

Dengan hati-hati, tuangkan sekitar setengah gelas cuka ke dalam botol yang sudah berisi soda kue dan bahan lainnya. Pastikan anak mengamati reaksi yang terjadi.

g) Amati "letusan"

Setelah cuka dituangkan, akan terjadi reaksi yang menghasilkan busa dan cairan yang menyembur keluar dari botol seperti lava yang keluar dari gunung berapi.

h) Diskusikan bersama anak

Ajak anak untuk berbicara tentang apa yang mereka lihat. Jelaskan dengan sederhana bahwa soda kue dan cuka bereaksi untuk menghasilkan gas yang menyebabkan letusan.

3. Perkembangan

a. Pengertian perkembangan

Perkembangan adalah proses perubahan yang bersifat sistematis, progresif, dan berkesinambungan yang mencakup aspek fisik, psikis, dan sosial anak. Pada anak usia dini (0–6 tahun), perkembangan sangat dipengaruhi oleh stimulasi dari lingkungan, pengalaman, serta proses kematangan biologis.

Menurut Hurlock (1991) perkembangan adalah serangkaian perubahan progresif yang terjadi sebagai hasil dari proses pematangan dan pengalaman. Perubahan ini bersifat sistematis dan berkelanjutan dari tahap satu ke tahap berikutnya.

Santrock (2007) mengemukakan bahwa perkembangan adalah pola perubahan yang terjadi sepanjang kehidupan manusia, yang mencakup pertumbuhan fisik, kemampuan berpikir, serta hubungan sosial dan emosional.

Sedangkan Papalia, Olds, & Feldman (2001) menyatakan, perkembangan adalah pola perubahan yang dimulai dari konsepsi dan berlangsung sepanjang hidup, mencakup aspek fisik, kognitif, dan sosial-emosional.

Dengan demikian Perkembangan adalah proses perubahan yang berlangsung secara bertahap menuju tingkat yang lebih tinggi atau kompleks, baik secara fisik, mental, emosional, maupun sosial. Dalam konteks anak, misalnya, perkembangan mencakup pertumbuhan kemampuan motorik, bahasa, kognitif, dan sosial emosional seiring bertambahnya usia.

b. Ciri-Ciri Perkembangan

perkembangan memiliki beberapa karakteristik utama yang membedakannya dari pertumbuhan. Ciri-ciri ini karena

menunjukkan bagaimana proses perkembangan terjadi secara alami pada individu, khususnya anak. Adapun ciri-ciri perkembangan anak usia dini yaitu sebagai berikut:

1) Perkembangan bersifat menyeluruh

Perkembangan mencakup semua aspek kehidupan individu, yaitu fisik, motorik, kognitif, bahasa, sosial-emosional, dan moral-spiritual. Semua aspek ini saling berinteraksi dan memengaruhi satu sama lain.

2) Perkembangan terjadi secara bertahap dan berurutan

Perkembangan berlangsung secara berurutan dari tahap yang sederhana ke tahap yang lebih kompleks. Misalnya, anak belajar merangkak sebelum berjalan.

3) Perkembangan berlangsung secara berkesinambungan

Setiap tahap perkembangan merupakan kelanjutan dari tahap sebelumnya dan menjadi dasar bagi perkembangan tahap selanjutnya.

4) Perkembangan dipengaruhi oleh faktor bawaan (hereditas) dan lingkungan.

Faktor genetik (bawaan) menentukan potensi dasar seseorang, sedangkan faktor lingkungan (keluarga, pendidikan, budaya) akan mengembangkan potensi tersebut.

5) Setiap individu memiliki pola perkembangan yang unik

Meskipun urutan perkembangan bersifat universal, tetapi kecepatan dan cara perkembangan bisa berbeda antara satu anak dengan anak lainnya.

6) Perkembangan tidak dapat diulang

Setiap tahap perkembangan terjadi hanya sekali dan tidak dapat diulang. Oleh karena itu, stimulasi perkembangan harus diberikan sesuai dengan usia dan tahapan anak.

c. Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Perkembangan

Perkembangan anak dipengaruhi oleh berbagai faktor internal (dari dalam diri anak) dan eksternal (dari lingkungan). Kedua faktor ini saling berinteraksi dalam membentuk proses perkembangan secara optimal. Beberapa factor yang mempengaruhi perkembangan anak usia dini yaitu sebagai berikut:

1) Faktor Hereditas (Keturunan/Genetik)

Hereditas adalah warisan biologis dari orang tua kepada anak, termasuk ciri fisik (tinggi badan, warna rambut, bentuk wajah), intelegensi, dan potensi bawaan lainnya. Faktor ini menjadi dasar dari kemampuan perkembangan seorang anak.

2) Faktor Lingkungan

Lingkungan meliputi seluruh kondisi di luar diri anak yang dapat memengaruhi perkembangannya, seperti lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat, dan media. Interaksi yang sehat dengan lingkungan dapat merangsang tumbuh kembang anak secara optimal.

3) Faktor Pendidikan dan Pengasuhan

Kualitas pendidikan, baik formal maupun informal, serta pola asuh orang tua sangat memengaruhi perkembangan kognitif, sosial, dan moral anak. Pola asuh

yang demokratis, misalnya, lebih mendukung perkembangan emosi dan tanggung jawab anak.

4) Faktor Kematangan

Kematangan adalah proses pertumbuhan organ-organ tubuh dan sistem saraf yang memungkinkan anak melakukan fungsi tertentu. Contohnya, anak bisa berjalan setelah sistem otot dan sarafnya matang.

5) Faktor Nutrisi dan Kesehatan

Asupan gizi yang cukup dan kondisi kesehatan yang baik sangat berperan dalam mendukung perkembangan fisik dan otak anak. Kekurangan gizi pada usia dini dapat menyebabkan gangguan perkembangan.

6) Faktor Sosial Budaya

Nilai-nilai budaya, norma masyarakat, bahasa, serta kebiasaan sosial di sekitar anak akan membentuk sikap, cara berpikir, dan pola interaksi sosial anak.

d. Prinsip Prinsip Perkembang Anak Usia Dini

Perkembangan anak usia dini mengikuti prinsip-prinsip tertentu yang bersifat universal. Prinsip ini menjadi dasar pemahaman dalam mendampingi dan merancang pendidikan atau stimulasi sesuai usia dan tahap perkembangan anak. Ada beberapa prinsip perkembangan anak usia dini yaitu:

1) Perkembangan berlangsung seumur hidup (lifelong)

Perkembangan tidak berhenti setelah masa kanak-kanak, melainkan berlangsung sejak bayi hingga usia lanjut. Namun, masa kanak-kanak adalah periode yang sangat penting karena menjadi dasar bagi tahap berikutnya.

2) Perkembangan berlangsung secara bertahap dan berurutan

Setiap individu akan melalui tahapan perkembangan yang teratur, dari yang sederhana menuju yang lebih kompleks. Misalnya, anak belajar duduk sebelum berjalan.

3) Perkembangan bersifat individual

Setiap anak berkembang dengan kecepatannya masing-masing, walaupun urutan perkembangannya sama. Hal ini tergantung pada faktor bawaan dan lingkungan.

4) Perkembangan dipengaruhi oleh kematangan dan pengalaman

Kematangan adalah kesiapan fisik dan neurologis, sedangkan pengalaman adalah hasil interaksi dengan lingkungan. Keduanya saling mendukung dalam mendorong perkembangan optimal.

5) Perkembangan saling terkait antar aspek

Perkembangan fisik, kognitif, sosial, dan emosional saling berhubungan. Misalnya, anak yang sehat secara fisik cenderung lebih aktif belajar dan bersosialisasi.

6) Perkembangan berlangsung dari umum ke khusus

Gerakan dan respons anak pada awalnya bersifat menyeluruh atau global, kemudian berkembang menjadi lebih terarah dan terkontrol. Contohnya, bayi menggoyangkan seluruh tubuhnya sebelum bisa menggerakkan tangan untuk meraih benda.

7) Perkembangan dapat diprediksi

Urutan perkembangan cenderung konsisten, sehingga para ahli dapat memprediksi kemampuan apa yang seharusnya dicapai anak pada usia tertentu, meskipun waktunya bisa bervariasi.

e. Aspek Aspek Perkembangan Anak Usia Dini

Anak usia dini (0–6 tahun) mengalami masa emas (golden age) dalam perkembangan. Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional PAUD, perkembangan anak usia dini meliputi enam aspek utama, yaitu:

1) Nilai Agama dan Moral

Aspek ini berfokus pada penanaman dasar spiritual dan etika pada anak sejak dini. Tujuannya untuk Membentuk anak yang mengenal Tuhan, memiliki perilaku baik, dan mampu membedakan yang benar dan salah.

2) Fisik Motorik

Meliputi kemampuan gerak tubuh, baik gerak besar (motorik kasar) maupun gerak halus (motorik halus), serta kesadaran terhadap kesehatan. Tujuannya Agar anak tumbuh sehat, bugar, dan mampu melakukan aktivitas fisik dengan baik.

3) Kognitif

Aspek ini Terkait dengan kemampuan berpikir, bernalar, memecahkan masalah, dan memahami konsep-konsep dasar. Tujuannya Meningkatkan kecerdasan anak dan melatih daya pikir logis serta kreativitas.

4) Bahasa

Aspek ini mencakup kemampuan memahami (reseptif) dan menyampaikan (ekspresif) informasi dalam bentuk verbal dan nonverbal. Tujuannya Mengembangkan kemampuan komunikasi dan literasi dasar.

5) Sosial Emosional

kemampuan anak dalam mengenal diri, mengelola emosi, serta menjalin hubungan dengan orang lain. Tujuannya yaitu Menumbuhkan rasa percaya diri, kemandirian, empati, dan kemampuan bersosialisasi.

6) Seni

Aspek seni menstimulasi kreativitas anak melalui ekspresi dalam bentuk gambar, lagu, tarian, dan drama sederhana. Tujuannya Mengembangkan imajinasi, kreativitas, dan rasa keindahan.

Tabel 2.1
Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak Usia Dini

Lingkup Perkembangan	Tingkat pencapaian perkembangan anak usia 5-6 tahun
I. Nilai Agama dan Moral	<ol style="list-style-type: none">1. Mengetahui agama yang dianut2. Mengerjakan ibadah3. Berperilaku jujur, penolong, sopan, hormat, sportif, dsb4. Menjaga kebersihan diri dan lingkungan5. Mengetahui hari besar agama6. Menghormati (toleransi) agama orang lain
II. Fisik Motorik A. Motorik Kasar	<ol style="list-style-type: none">1. Melakukan gerakan tubuh secara terkoordinasi untuk melatih kelenturan, keseimbangan, dan kelincahan2. Melakukan koordinasi gerakan mata-kaki-tangan-kepala dalam menirukan tarian atau senam3. Melakukan permainan fisik dengan aturan4. Terampil menggunakan tangan kanan dan kiri5. Melakukan kegiatan kebersihan diri
B. Motorik Halus	<ol style="list-style-type: none">1. Menggambar sesuai gagasannya

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Meniru bentuk 3. Melakukan eksplorasi dengan berbagai media dan kegiatan 4. Menggunakan alat tulis dan alat makan dengan benar 5. Menggunting sesuai dengan pola 6. Menempel gambar dengan tepat 7. Mengekspresikan diri melalui gerakan menggambar secara rinci
<p>III. Kognitif</p> <p>A. Belajar dan pemecah masalah</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik (seperti: apa yang terjadi ketika air ditumpahkan) 2. Memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari dengan cara yang fleksibel dan diterima sosial 3. Menerapkan pengetahuan atau pengalaman dalam konteks yang baru 4. Menunjukkan sikap kreatif dalam menyelesaikan masalah (ide, gagasan di luar kebiasaan)
B. Berfikir logis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengenal perbedaan berdasarkan ukuran: "lebih dari"; "kurang dari"; dan "paling/ter" 2. Menunjukkan inisiatif dalam memilih tema permainan (seperti: "ayo kita bermain pura-pura seperti burung") 3. Menyusun perencanaan kegiatan yang akan dilakukan 4. Mengenal sebab-akibat tentang lingkungannya (angin bertiup menyebabkan daun bergerak, air dapat menyebabkan sesuatu menjadi basah) 5. Mengklasifikasikan benda berdasarkan warna, bentuk, dan ukuran (3 variasi) 6. Mengklasifikasikan benda yang lebih banyak ke dalam kelompok yang sama atau kelompok yang sejenis, atau kelompok berpasangan yang lebih dari 2 variasi 7. Mengenal pola ABCD-ABCD 8. Mengurutkan benda berdasarkan ukuran dari paling kecil ke paling besar atau sebaliknya
C. Berikir simbolik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyebutkan lambang bilangan 1-10 2. Menggunakan lambang bilangan untuk menghitung 3. Mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Mengenal berbagai macam lambang huruf vokal dan konsonan 5. Merepresentasikan berbagai macam benda dalam bentuk gambar atau tulisan (ada benda pensil yang diikuti tulisan dan gambar penail)
IV. Bahasa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengerti beberapa perintah secara bersamaan 2. Mengulang kalimat yang lebih kompleks 3. Memahami aturan dalam suatu permainan 4. Senang dan menghargai bacaan
A. Memahami bahasa	
B. Mengungkapkan Bahasa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab pertanyaan yang lebih kompleks 2. Menyebutkan kelompok gambar yang memiliki bunyi yang sama 3. Berkomunikasi secara lisan, memiliki perbendaharaan kata, serta mengenal simbol-simbol untuk persiapan membaca, menulis dan berhitung 4. Menyusun kalimat sederhana dalam struktur lengkap (pokok kalimat-predikat-keterangan) 5. Memiliki lebih banyak kata-kata untuk mengekspresikan ide pada orang lain 6. Melanjutkan sebagian cerita/dongeng yang telah diperdengarkan 7. Menunjukkan pemahaman konsep-konsep dalam buku cerita
C. Keaksaraan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyebutkan simbol-simbol huruf yang dikenal 2. Mengenal suara huruf awal dari nama benda-benda yang ada di sekitarnya 3. Menyebutkan kelompok gambar yang memiliki bunyi/huruf awal yang sama. 4. Memahami hubungan antara bunyi dan bentuk huruf 5. Membaca nama sendiri 6. Menuliskan nama sendiri 7. Memahami arti kata dalam cerita
V. Sosial Emosional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memperlihatkan kemampuan diri untuk menyesuaikan dengan situasi 2. Memperlihatkan kehati-hatian kepada orang yang belum dikenal (menumbuhkan kepercayaan pada orang dewasa yang tepat) 3. Mengenal perasaan sendiri dan mengelolanya secara wajar (mengendalikan diri secara wajar)
A. Kesadaran diri	
B. Rasa tanggung jawab untuk diri	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tahu akan hak nya 2. Mentaati aturan kelas (kegiatan, aturan) 3. Mengatur diri sendiri

sendiri dan orang lain	4. Bertanggung jawab atas perilakunya untuk kebaikan diri sendiri
C. Prilaku prososial	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bermain dengan teman sebaya 2. Mengetahui perasaan temannya dan merespon secara wajar 3. Berbagi dengan orang lain 4. Menghargai hak/pendapat/kazyta orang lain 5. Menggunakan cara yang diterima secara sosial dalam menyelesaikan masalah (menggunakan fikiran untuk menyelesaikan masalah) 6. Bersikap kooperatif dengan teman 7. Menunjukkan sikap toleran 8. Mengekspresikan emosi yang sesuai dengan kondisi yang ada (senang-sedih-antusias dab) 9. Mengenal tata krama dan sopan santun sesuai dengan nilai sosial budaya setempat
VI. Seni A. Anak mampu menikmati berbagai alunan lagu atau suara	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anak bersenandung atau bernyanyi sambil mengerjakan sesuatu 2. Memainkan alat musik/instrumen/benda bersama teman
B. Tertarik dengan kegiatan seni	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyanyikan lagu dengan sikap yang benar 2. Menggunakan berbagai macam alat musik tradisional maupun alat musik lain untuk menirukan suatu irama atau lagu tertentu 3. Bermain drama sederhana 4. Menggambar berbagai macam bentuk yang beragam\ 5. Melukis dengan berbagai cara dan objek 6. Membuat karya seperti bentuk sesungguhnya dengan berbagai bahan (kertas, plastisin, balok, dll)

f. Motorik Halus

1) Pengertian Motorik Halus

Menurut Masganti dalam istilah motorik (motor) merujuk pada faktor biologis dan mekanisme yang mempengaruhi gerak (movement). Istilah movement merujuk pada perubahan gerak tubuh yang terjadi dan dapat diamati dengan demikian motorik merupakan aspek perkembangan yang mampu mengubah beragam posisi tubuh (Indhra. n.d., 7).

Hurlock berpendapat motorik ialah perkembangan pengendalian tubuh oleh syaraf, otot yang terkoordinasi (Nurul Amelia 2020, 10). Motorik halus merupakan gerakan yang berbentuk koordinasi, ketangkasan dan kecekatan dalam menggunakan tangan dan jari jemari. Dengan kata lain gerakan ini melibatkan otot kecil pergelangan sampai jari yang tidak terlalu membutuhkan tenaga yang besar seperti halnya motorik kasar namun membutuhkan koordinasi mata dan tangan yang sangat cermat, ketrampilan motorik halus dapat dilakukan secara bertahap dan terus menerus seiring bertambahnya usia anak untuk melepaskan anak dari jiwa ketergantungan pada orang lain melalui stimulasi yang tepat (Daulay and Nurmaniah 2020, 8).

Sedangkan menurut Santrock dalam (Claudia, Wdiastuti, and Kurniawan 2018, 145). Motorik halus merupakan ketrampilan yang menggunakan media dengan koordinasi mata dan tangan sehingga gerakan perlu dikembangkan dengan baik agar ketrampilan dasar yang meliputi membuat garis horizontal, vertikal, miring kiri,

miring kanan, garis lengkung ataupun lingkaran dapat terus ditingkatkan. motorik halus dikatakan berkembang bila anak menguasai keahlian dan mampu memperlihatkan gerak otot dalam konsep koordinasi, kecekatan serta ketangkasan tangan dan jari jemari adapun stimulus yang harus diberikan dalam mengasah motorik halus yaitu meronce, melipat, mengikat tali sepatu, mewarnai, menempel, menganyam (Meriyati et al. 2020, 732- 33).

Berdasarkan pernyataan diatas motorik halus berasal dari istilah movement atau gerak. Motorik halus merupakan bentuk dari koordinasi mata dengan jari-jemari yang dapat distimulus sesuai tingkat usia agar dapat memperlihatkan gerak otot dalam konsep koordinasi, kecekatan dan ketangkasan. Stimulus yang buruk akan berpengaruh pada psikososial anak selain itu motorik halus dapat berdampak bagi kemampuan akademik anak salah satu kegiatan stimulus yang dapat membantu motorik halus anak yaitu dengan menganyam karena dengan menganyam anak akan menggunakan koordinasi mata dan jarinya. secara penuh, kemudian juga bisa dengan mewarnai, menulis, meremas, menggenggam yang bisa di sesuaikan dengan tingkat usia anak sehingga anak mampu melakukan kegiatan tersebut dengan senang nyaman dan mampu motorik halus mampu terstimulus secara optimal.

2) Tujuan Perkembangan Motorik Halus

Tujuan perkembangan motorik halus anak usia dini adalah untuk membantu anak mengembangkan kemampuan mengontrol dan mengoordinasikan otot-otot kecil, terutama

di tangan dan jari, yang sangat penting untuk melakukan berbagai aktivitas sehari-hari serta kesiapan belajar di masa depan.

Secara lebih spesifik, tujuan perkembangan motorik halus anak usia dini meliputi:

a. Meningkatkan keterampilan koordinasi tangan dan mata

Anak belajar mengoordinasikan gerakan tangan dengan penglihatan, misalnya saat menggambar, meronce, atau memindahkan benda kecil.

b. Melatih ketelitian dan ketekunan

Aktivitas motorik halus sering membutuhkan konsentrasi dan kesabaran, seperti menyusun puzzle atau menggunting pola.

c. Mempersiapkan kemampuan menulis

Keterampilan seperti memegang pensil, menggoreskan garis, atau menggambar bentuk dasar adalah fondasi penting untuk kemampuan menulis.

d. Mendukung kemandirian anak

Keterampilan seperti mengancingkan baju, membuka resleting, atau menyendok makanan melatih anak menjadi mandiri dalam merawat dirinya sendiri.

e. Mengembangkan kreativitas dan ekspresi diri

Aktivitas seperti melukis, menggambar, atau bermain plastisin memberi ruang bagi anak mengekspresikan diri dan berkreasi.

f. Meningkatkan kesiapan belajar formal

Anak yang memiliki keterampilan motorik halus yang baik lebih siap mengikuti kegiatan pembelajaran

formal, terutama yang memerlukan keterampilan menulis, menggambar, atau menggunakan alat-alat tulis.

3) Karakteristik Perkembangan Motorik Halus

Karakteristik perkembangan motorik halus adalah ciri-ciri atau tanda-tanda yang menunjukkan bagaimana kemampuan anak dalam menggunakan otot-otot kecil (terutama di tangan dan jari) berkembang seiring pertumbuhan usia. Kemampuan ini penting dalam mendukung berbagai aktivitas yang membutuhkan ketelitian, koordinasi, dan kontrol tangan serta jari.

a. Koordinasi tangan dan mata (eye-hand coordination)

Anak mulai mampu mengarahkan gerakan tangannya sesuai dengan apa yang dilihat, misalnya memasukkan benda ke dalam lubang atau menyalin gambar sederhana.

b. Keterampilan manipulatif

Anak dapat memegang dan menggunakan alat-alat kecil seperti pensil, sendok, gunting, dan krayon dengan lebih terkontrol.

c. Penguatan otot kecil

Otot-otot halus pada jari dan tangan semakin kuat sehingga anak dapat melakukan aktivitas yang membutuhkan tekanan dan ketelitian, seperti mengancingkan baju atau mengikat tali sepatu

d. Ketepatan dan kecepatan gerak

Anak mulai menunjukkan kemampuan untuk melakukan gerakan halus dengan tepat dan lebih cepat, seperti menyalin huruf atau menggambar pola berulang.

e. Koordinasi bilateral

Anak bisa menggunakan kedua tangan secara bersamaan dalam aktivitas yang memerlukan koordinasi dua sisi tubuh, seperti menahan kertas dengan satu tangan dan menggambar dengan tangan lainnya.

4) Faktor yang mendukung perkembangan motorik halus

Ada beberapa factor yang dapat mempengaruhi perkembangan motorik halus pada anak usia dini yaitu:

a. Perkembangan Sistem Saraf

Kemampuan motorik halus berkembang seiring dengan maturasi sistem saraf pusat. Perkembangan ini memungkinkan anak untuk mengontrol gerakan tangan dan jari secara lebih presisi.

b. Kemampuan Fisik dan Kesehatan Umum

Kesehatan fisik yang baik, termasuk kekuatan otot dan koordinasi tubuh, mendukung anak dalam melakukan aktivitas yang melibatkan motorik halus.

c. Stimulasi dari Lingkungan

Lingkungan yang kaya akan rangsangan, seperti adanya berbagai alat permainan dan aktivitas yang merangsang keterampilan tangan, dapat mempercepat perkembangan motorik halus anak.

d. Peran Guru dan Orang Tua

Keterlibatan aktif guru dan orang tua dalam memberikan bimbingan serta kegiatan yang merangsang motorik halus, seperti menggambar atau meronce, sangat penting dalam mendukung perkembangan ini.

e. Usia dan Tahap Perkembangan

Seiring bertambahnya usia, anak secara alami mengalami peningkatan dalam keterampilan motorik halus, sesuai dengan tahap perkembangan yang normal.

5) Faktor yang Menghambat perkembangan motoric halus

Selain adanya factor pendukung perkembangan motoric halus adapula factor yang menghambat perkembangan motoric halus yaitu:

a. Kurangnya Stimulasi

Anak yang tidak mendapatkan cukup rangsangan atau kesempatan untuk melatih keterampilan tangan dapat mengalami keterlambatan dalam perkembangan motorik halus.

b. Gizi yang Tidak Memadai

Kekurangan nutrisi penting, seperti zat besi dan vitamin, dapat mempengaruhi perkembangan otot dan sistem saraf, yang berdampak pada kemampuan motorik halus.

c. Gangguan Neurologis atau Fisik

Kondisi medis tertentu, seperti cerebral palsy atau gangguan perkembangan lainnya, dapat menghambat kemampuan anak dalam mengembangkan keterampilan motorik halus.

d. Kurangnya Dukungan Sosial dan Emosional

Lingkungan yang kurang mendukung secara emosional atau sosial dapat mengurangi motivasi anak untuk berpartisipasi dalam aktivitas yang mengembangkan motorik halus.

e. Penggunaan Teknologi yang Berlebihan

Paparan berlebihan terhadap perangkat elektronik dapat mengurangi waktu anak untuk terlibat dalam aktivitas fisik yang penting untuk perkembangan motorik halus.

B. Penelitian Yang Relevan

Adapun beberapa penelitian terdahulu yang berfokus pada Pengaruh metode eksperimen gunung meletus terhadap perkembangan motorik halus di RA AS Shaffah Kota Bengkulu sebagai berikut:

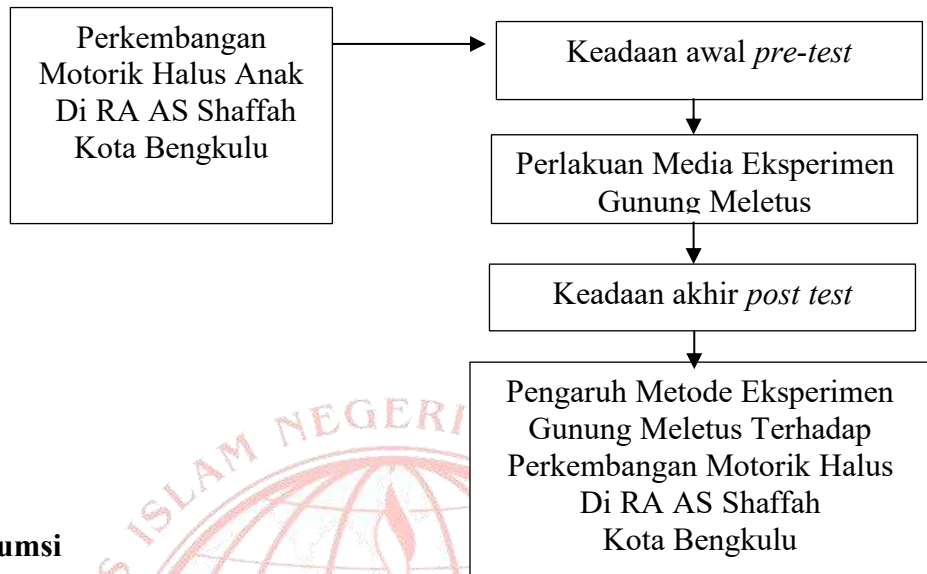
Tabel 2.2
Penelitian Terdahulu

No	Nama/Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Syahidiatun Ningtias Salsabila – Meningkatkan Pemahaman Sains melalui Metode Eksperimen di TK Puspita Kecamatan Megang Sakti	Hasil penelitian menunjukkan peningkatan pemahaman sains anak secara signifikan pada setiap siklus, yaitu dari pra-siklus sebesar 17,4%, meningkat menjadi 63% pada siklus I, dan mencapai 97% pada siklus II dengan kategori Berkembang Sangat Baik.	Persamaannya adalah sama-sama menggunakan metode eksperimen untuk meningkatkan perkembangan anak usia dini.	Perbedaannya terletak pada fokus penelitian, di mana penelitian Syahidiatun berfokus pada peningkatan pemahaman sains dengan menggunakan metode PTK, sedangkan penelitian penulis menggunakan desain quasi experiment untuk mengukur pengaruh eksperimen gunung meletus terhadap perkembangan motorik halus.

2	Rifa Zahrotun Nufus – Pengembangan Motorik Halus Anak Usia Dini melalui Keterampilan Melipat Kertas Origami di TK Ma'arif 31 Hargomulyo Lampung Timur	Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan keterampilan motorik halus anak secara signifikan, yaitu pada siklus I sebesar 21,4% dan meningkat menjadi 64,28% pada siklus II dengan kriteria Berkembang Sesuai Harapan.	Persamaannya adalah sama-sama meneliti perkembangan motorik halus anak usia dini.	Perbedaannya adalah penelitian Rifa menggunakan keterampilan melipat kertas origami dengan metode PTK, sedangkan penelitian penulis menggunakan eksperimen gunung meletus dengan desain quasi experiment.
3	Anggun Nisa – Peningkatan Minat Belajar dan Sikap Sains Anak melalui Eksperimen Gunung Meletus di TK NU Al-Madani	Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan minat belajar anak dari 58% pada pra-siklus menjadi 72% pada siklus I, dan mencapai 86% pada siklus II. Sikap sains anak juga meningkat dari 60% pada pra-siklus menjadi 74% pada siklus I, dan mencapai 88% pada siklus II.	Persamaannya adalah sama-sama menggunakan eksperimen gunung meletus sebagai kegiatan pembelajaran anak usia dini.	Perbedaannya adalah penelitian Anggun berfokus pada peningkatan minat belajar dan sikap sains dengan metode PTK, sedangkan penelitian penulis menggunakan desain quasi experiment untuk melihat pengaruhnya terhadap perkembangan motorik halus.
4	Putri Shafina (2023) – Pengaruh Aktivitas Cut The Grass terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak Usia 4–5 Tahun di PAUD	Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan motorik halus anak secara signifikan, ditunjukkan melalui hasil uji-t dengan nilai	Persamaannya adalah sama-sama menggunakan pendekatan kuantitatif dengan uji statistik untuk mengukur	Perbedaannya adalah penelitian Putri menggunakan aktivitas Cut The Grass, sedangkan penelitian penulis

	Bungong Jeumpa Pidie Jaya	thitung (11,57) > ttabel (1,74588), sehingga dapat disimpulkan bahwa aktivitas Cut The Grass berpengaruh positif terhadap perkembangan motorik halus anak.	pengaruh kegiatan terhadap perkembangan motorik halus.	menggunakan eksperimen gunung meletus.
5	Maulana – Pengaruh Metode Eksperimen terhadap Kemampuan Kognitif Anak dalam Mengenal Konsep Sains	Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan kognitif anak secara signifikan setelah mengikuti kegiatan eksperimen. Analisis data menunjukkan bahwa thitung lebih besar daripada ttabel, sehingga hipotesis alternatif diterima. Anak lebih mampu memahami konsep sebab-akibat dan perubahan bentuk zat.	Persamaannya adalah sama-sama menggunakan metode eksperimen dengan pendekatan kuantitatif untuk mengetahui efektivitas suatu perlakuan.	Perbedaannya adalah penelitian Maulana berfokus pada kemampuan kognitif anak dalam memahami konsep sains, sedangkan penelitian penulis berfokus pada perkembangan motorik halus.

C. Kerangka Berpikir



D. Asumsi

Asumsi penelitian adalah anggapan awal yang dianggap benar sebelum penelitian dilakukan, maka di asumsikan bahwa:

1. Terdapat pengaruh penggunaan metode eksperimen gunung meletus dalam meningkatkan keterampilan motorik halus anak.
2. Tidak terdapat pengaruh penggunaan metode eksperimen gunung Meletus dalam meningkatkan keterampilan motorik halus anak

E. Hipotesis Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah metode eksperimen gunung meletus berpengaruh terhadap perkembangan motorik halus anak usia 5–6 tahun di RA As Shaffah Kota Bengkulu. Oleh karena itu, peneliti merumuskan dua hipotesis, yaitu:

1. Hipotesis Alternatif (H_a):

Ada perbedaan perkembangan motorik halus anak sebelum dan sesudah diberikan perlakuan menggunakan metode eksperimen gunung meletus.

2. Hipotesis Nol (Ho):

Tidak ada perbedaan perkembangan motorik halus anak sebelum dan sesudah diberikan perlakuan menggunakan metode eksperimen gunung meletus.

Untuk membuktikan hipotesis tersebut, peneliti menggunakan uji statistik paired sample t-test karena data yang digunakan adalah data berpasangan, yaitu hasil pre-test dan post-test dari anak-anak yang sama. Hipotesis ini juga dapat ditulis dalam bentuk statistik sebagai berikut:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

Artinya, rata-rata skor perkembangan motorik halus anak sebelum dan sesudah perlakuan tidak berbeda secara signifikan.

$$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$$

Artinya, terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata skor perkembangan motorik halus anak sebelum dan sesudah perlakuan.

Keterangan:

μ_1 adalah nilai rata-rata motorik halus anak sebelum perlakuan (pre-test).

μ_2 adalah nilai rata-rata motorik halus anak setelah perlakuan (post-test).

Jika hasil pengujian menunjukkan nilai signifikansi (p-value) lebih kecil dari 0,05, maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Artinya, metode eksperimen gunung meletus terbukti memberikan pengaruh terhadap perkembangan motorik halus anak. Namun jika nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, yang berarti tidak ada pengaruh yang signifikan dari metode tersebut.