

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anak Usia Dini secara umum diartikan sebagai individu yang masih kecil dan belum mencapai kedewasaan. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2002 tentang perlindungan anak, pasal 1 ayat (1) menyebutkan bahwa anak adalah seseorang yang belum berusia 18 tahun, termasuk yang masih dalam kandungan. Sementara itu, NAEYC (*National Assosiation Education for Young Children*) menetapkan anak usia dini sebagai individu yang berada dalam rentang usia dari baru lahir hingga 8 tahun. Pada periode ini, para ahli menekankan bahwa anak berada dalam fase emas (*golde age*, yaitu masa dimana seluruh potensi fisik dan mental berkembang pesat. Khususnya, usia 4 hingga 6 tahun khususnya dianggap sebagai masa keemasan bagi perkembangan fisik dan mental anak (Diana & Mesiono, 2016: 4). Mengingat pentingnya fase perkembangan ini, diperlukan rangsangan pendidikan yang tepat untuk mendukung pertumbuhan fisik dan spiritual anak agar mereka memiliki kesiapan mental yang optimal. Inilah mengapa Pendidikan Anak Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) menjadi sangat penting (Sulaiman & Umami, 2023: 7). Program PAUD, terutama pada tahap Taman Kanak-Kanak (TK) yang mencakup usia 4 sampai 6 tahun, memiliki tujuan fundamental. Tujuan ini adalah membangun dasar yang kokoh bagi perkembangan sikap, perilaku, keterampilan, dan kreativitas anak, sehingga mereka memiliki kesiapan optimal untuk menghadapi masa depan sesuai dengan tahap perkembangannya (Suryana, 2016:30).

Anak usia dini sebagai generasi penerus harus mengoptimalkan aspek-aspek perkembangan atau keterampilan-keterampilan yang dibutuhkan pada abad 21. Pada hakikatnya perkembangan anak usia dini mempunyai berbagai aspek antara lain aspek moral, fisik, kognitif, sosioemosional, kreativitas dan bahasa yang penting untuk dikembangkan secara optimal sebagai persiapan anak untuk masa depan (Fitroh, 2021). Perkembangan akan senantiasa berlanjut sepanjang kehidupan anak, namun rangsangan atau stimulasi yang diberi akan mempengaruhi perkembangan anak selama hidupnya (Nurasyiah & Atikah, 2023). Salah satu aspek perkembangan yang penting untuk dikembangkan yakni perkembangan kognitif. Kognitif merupakan tahap yang melibatkan keahlian berpikir berupa kemampuan anak dalam menghubungkan, mengevaluasi dan mempertimbangkan kejadian tertentu.

Perkembangan kognitif merupakan fondasi krusial bagi anak dalam berinteraksi dan mengolah informasi dari lingkungannya. Kemampuan kognitif membantu anak dalam mengutarakan cara berpikir, menyimpan informasi, mengingat, serta beradaptasi dengan lingkungannya (Amseke, 2021: 79-80). Hal ini menandakan kemampuan kognitif memiliki peran yang sangat penting mengingat bahwa keterampilan ini dibutuhkan untuk memecahkan berbagai masalah di hampir semua aspek kehidupan. Kemampuan kognitif diperlukan untuk memecahkan berbagai masalah di hampir semua aspek kehidupan (Valentina Dewi et al., 2023). Oleh sebab itu, mendorong perkembangan kognitif pada anak merupakan investasi penting yang dapat menentukan kesiapan dan masa depan anak. Selain itu, kemampuan kognitif memiliki relevansi yang semakin tinggi di abad 21. Menguasai berpikir kritis dan pemecahan masalah telah menjadi salah satu

kompetensi utama yang harus dimiliki (Mardhiyah, 2021). Dalam konteks perkembangan kognitif, pemecahan masalah memang menjadi salah satu aspek yang termasuk dalam ranah ranah pembelajarannya. Terdapat 3 aspek yang termasuk dalam ranah perkembangan kognif yaitu berpikir simbolik, kemampuan pemecahan masalah dan berpikir logis (Yuandana, 2022:16-18).

Pada kehidupan sehari-hari setiap individu, termasuk anak-anak akan dihadapi dengan berbagai jenis permasalahan yang menuntut adanya keterampilan untuk mengatasinya. Pentingnya keterampilan ini terletak pada kontribusinya dalam mengembangkan kemampuan kognitif yang mencakup kemampuan berpikir, menemukan solusi, dan kreativitas saat menghadapi tantangan. Faktanya, kemampuan pemecahan masalah merupakan keterampilan yang harus dimiliki setiap orang, bukan hanya anak-anak, sebab baik anak maupun orang dewasa tidak akan pernah terlepas dari masalah. Meskipun jenis masalah yang dihadapi anak-anak dan orang dewasa berbeda, keduanya memerlukan keterampilan yang memadai untuk penyelesaiannya (Wahyuti et al., 2023). Khususnya pada anak, kemampuan ini berperan sebagai upaya untuk mengatasi setiap permasalahan yang muncul (Najamuddin et al., 2022). Selain itu, kemampuan pemecahan masalah ini juga berkontribusi dalam mengembangkan kemampuan kognitif anak yang meliputi baik kemampuan berpikir, menemukan solusi, dan kreativitas ketika menghadapi masalah (Suryaningsih et al., 2023).

Namun, realita yang terjadi banyak siswa Indonesia sulit menyelesaikan masalah yang membutuhkan pemikiran kritis, analisis, dan evaluasi. Hal ini terlihat dari hasil assessment internasional misalnya PISA (*Programme for International Student Assessment*) meskipun peringkat Indonesia naik 5 sampai dengan 6 posisi

dari hasil PISA 2018 akan tetapi perlu diingat bahwa posisi Indonesia tetap tergolong rendah apabila dibandingkan negara-negara maju lainnya. PISA menilai kemampuan dan keterampilan siswa berusia 15 tahun pada bidang matematika, membaca, dan sains. Penilaian tersebut bertujuan untuk menguji seberapa baik peserta didik dapat memecahkan masalah, berpikir kritis dan berkomunikasi dengan baik. Hal ini dapat memberikan wawasan mengenai seberapa baik sistem pendidikan dalam mempersiapkan untuk menghadapi tantangan dimasa depan. Tujuan dari pembelajaran pemecahan masalah sendiri yaitu mengembangkan kemampuan anak dalam menyelesaikan masalah dengan benar sehingga anak dapat terampil dalam menyeleksi permasalahan yang relevan kemudian menganalisisnya (Yuandana, 2022:16). Maka perlu bagi orang tua dan pendidik untuk menstimulasi kemampuan pemecahan masalah anak.

Terdapat berbagai metode yang efektif untuk menstimulasi kemampuan pemecahan masalah pada anak. salah satu fokus utama menstimulasi kemampuan pemecahan masalah adalah mendorong anak untuk menemukan jawaban dan solusi secara mandiri serta belajar fokus untuk mengenali kemampuannya dalam berpikir serta merencanakan dan menilai kembali sebelum bertindak (Syadiah & Rizawati, 2021). Banyak sekali media-media yang dapat digunakan untuk menstimulus kemampuan pemecahan masalah secara praktis dan menyenangkan. Adapun contoh media yang dapat menstimulasi kemampuan pemecahan masalah seperti media broom-broom yang di dalamnya memuat beberapa permainan lain seperti *maze* dan *cube puzzle* (Hamid et al., 2024), Media *terivestor* atau media yang berupa gambar yang dalam penyajian masalahnya dikemas dalam cerita interaktif (Indarini & Rusnilawati, 2022).

Pada abad 21 ini pendidik harus memiliki inovasi-inovasi dalam memilih media pembelajaran agar sesuai perkembangan zaman. Kemajuan teknologi era sekarang menimbulkan tantangan-tantangan baru dalam dunia pendidikan. Hal tersebut dibuktikan dimana mayoritas peran pekerjaan pada abad 21 ini mengharuskan pemanfaatan teknologi di abad ini sebagai mekanisme pendukung dalam pelaksanaan proses kerja yang lebih efisien, sehingga menunjukkan bahwa keahlian yang dibutuhkan pada era ini semakin meningkat termasuk bagi anak usia dini (Harahap & Eliza, 2022). Teknologi di abad 21 ini dapat membantu upaya pendidik untuk mempersiapkan generasi yang siap bersaing dalam menghadapi tantangan yakni dengan meningkatkan keahlian pemecahan masalah bagi anak usia dini (Kurniawati et al., 2019).

Penelitian mengenai cara menstimulus kemampuan pemecahan masalah telah banyak dilakukan diantaranya yaitu mensimulus kemampuan pemecahan masalah anak melalui kegiatan permainan petualangan gobak sodor dirancang untuk merangsang kemampuan pemecahan masalah mengelompokkan, membandingkan dan menghubungkan (Gustira et al., 2023). Penelitian oleh (Apriliani et al., 2023) yang menyebutkan bahwa menstimulus kemampuan pemecahan masalah dapat dilakukan dengan lembar kerja digital yang terdiri dari beberapa kegiatan seperti *puzzle* dan *maze*. Penelitian (N. . Rahmawati, 2021) menyebutkan bahwa kemampuan pemecahan masalah dapat ditingkatkan melalui permainan *puzzle* cakra. Berdasarkan penelitian tersebut telah diketahui banyak sekali metode atau media yang dapat digunakan untuk menstimulasi kemampuan pemecahan masalah. Namun, nyatanya masih terdapat pembelajaran yang lainnya yang dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah salah satunya adalah

coding melalui metode bermain. Pembelajaran *coding* dapat memberikan stimulasi terhadap cara anak berpikir, sikap bekerjasama, berkomunikasi dan berpikir kreatif. *Coding* merupakan sebuah kegiatan yang bertujuan untuk menstimulus kemampuan berpikir komputasi yang mencakup penalaran kritis, kemampuan pemecahan masalah, dan metodologi yang biasa digunakan dalam bidang ilmu komputer (Silvia, 2022).

Penelitian lainnya dilakukan mengenai cara lain menstimulus kemampuan pemecahan masalah anak diantaranya penelitian oleh Fika Dewi Musfiati dalam hasil penelitiannya yang menyebutkan bahwa kemampuan pemecahan masalah anak usia 6 hingga 7 tahun dapat meningkat menggunakan pembelajaran *unplugged coding* (Musfiati, 2023). Penelitian N. Siti Sopiah, Sima Mulyadi, Aini Loita juga menyatakan bahwa pembelajaran coding robotik STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics*) dapat menstimulus anak untuk berpikir kritis, bekerja sama dengan teman sebaya, dan melatih anak pada kemampuan pemecahan masalah (Sopiah et al., 2023). Pembelajaran *Coding* memiliki banyak manfaat diantaranya melatih ketelitian, mengembangkan daya berpikir secara logis, dan mengembangkan potensi diri (Mulyani, 2020)

Pesatnya perkembangan teknologi saat ini membuat keterampilan *coding* menjadi tidak asing di lingkungan masyarakat. Banyak aktivitas pembelajaran *coding* dasar mulai diminati dan diikuti oleh pemula tidak berfokus untuk orang dewasa namun untuk anak-anak usia sekolah. Hal tersebut terbukti dengan banyaknya kegiatan kelas yang dilakukan baik secara *online* maupun *offline* (Hignasari, 2022). Bahkan pada tahun 2020 pemerintah melalui Direktorat PAUD

Ditjen PAUD Dikdasamen Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan melakukan kegiatan bantuan pembelajaran *coding* bagi PAUD. Nyatanya *coding* dapat meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia, maka pada tahun 2020 kemendikbud mengadakan kegiatan pembinaan penguatan kompetensi dan pengelolaan implementasi literasi dengan tujuan untuk mempersiapkan generasi pada abad ke 21 dengan menggabungkan pendekatan dan kurikulum PAUD dengan pembelajaran *coding* (Hasbi, 2020).

Namun, sebagian Lembaga PAUD masih belum menerapkan pembelajaran *coding* dengan alasan keterbatasannya fasilitas pembelajaran yang menunjang terlaksananya pembelajaran *coding*, selain itu, guru juga mengatakan bahwa belum paham bagaimana cara menerapkan pembelajaran *coding* di lingkup PAUD karena guru berpendapat pembelajaran *coding* memerlukan perangkat komputer dan guru-guru masih belum menguasai bagaimana pengaplikasikannya pada anak usia dini. Akan tetapi, pada kenyataannya keterbatasan digital ini bukan menjadi hambatan untuk mengenalkan anak mengenai konsep pembelajaran *coding* untuk anak. Hal tersebut dikarenakan dalam pembelajaran *coding* di PAUD tidak hanya diartikan sebagai penggunaan perangkat komputer saja yang dijuluki *plugged coding* namun pembelajaran *coding* mencakup seluruh aktivitas pembelajaran *coding* tanpa menggunakan perangkat komputer atau biasa disebut istilah *unplugged coding* (Trimuliana, 2024).

Beberapa penelitian mengenai pembelajaran *coding* untuk anak usia dini sudah pernah dilakukan Ida Rahmawati dan Euis Kurniawati dengan judul penelitian *Implementation Of Unplugged Coding In Playdate* yang menyatakan bahwa pembelajaran *Coding Unplugged* berbasis sains dapat berpotensi untuk

diterapkan di PAUD bahkan untuk PAUD yang memiliki keterbatasan terhadap teknologi digital. Pembelajaran *Coding Unplugged* ini dapat membantu anak untuk menstimulus kemampuan berpikir komputasional, kreativitas, kemandirian, dan kemampuan kolaborasi (I. Rahmawati & Kurniati, 2024). Penelitian lainnya mengenai pembelajaran coding juga dilakukan oleh Eko Suhendro menyatakan bahwa *coding kids* bagi anak usia dini merupakan pembelajaran yang sudah mulai harus diterapkan di PAUD karena *coding* ini akan memberi ruang dan menstimulus anak untuk mengembangkan kemampuan dasar mengenai teknologi supaya pada masa mendatang menjadi individu yang siap bersaing di era serba teknologi ini (Suhendro, 2022).

Peneliti melakukan studi pendahuluan pada tanggal 04 Desember 2024 di TKIT YAKHOLQI pada kelompok B1 dan B2 terkait kemampuan pemecahan masalah anak. Dengan beberapa kegiatan berkelompok diantaranya yaitu membuat filter air sederhana, mencampur air dengan bahan lainnya, membuat kapal dari kertas serta terdapat kegiatan kuis yang diberikan melalui metode bercerita kepada anak-anak. Berdasarkan studi pendahuluan peneliti memperoleh terdapat 5 anak belum dapat menganalisis jawaban dari pertanyaan yang guru berikan seperti saat guru mengajukan pertanyaan tambahan 4 ditambah 2 dengan melalui metode bercerita anak belum dapat menjawab meski guru telah menunjukkannya menggunakan jarinya. Lalu saat kegiatan berlangsung terdapat 4 anak belum dapat mengidentifikasi dan menemukan solusi permasalahan yang dialaminya saat sedang membuat filter air sederhana. Terdapat 4 anak yang mengalami permasalahan dalam menyelesaikan kegiatannya sehingga guru perlu memberikan solusi untuk memperbaiki pekerjaan yang sedang dilakukan. Anak terkadang

bergantung pada guru untuk mendikte kegiatan sehingga anak menjadi pasif dalam menyelesaikan masalahnya. Hal ini disebabkan karena anak kurang fokus perihai memahami intruksi, berbedanya kemampuan kognitif setiap anak, anak kurang fokus dalam kegiatan pembelajaran, kurangnya pembelajaran yang berfokus dalam kemampuan pemecahan masalah anak secara mandiri sehingga anak kurang pengalaman dalam mengatasi hambatan saat berkegiatan secara mandiri. Dari hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat permasalahan pada perkembangan kognitif dalam kemampuan pemecahan masalah anak.

Menurut permasalahan tersebut dan dengan penelitian mengenai *coding* di PAUD sekaligus terdapat gagasan baru dari Wamendikdasmen (Wakil Menteri Pendidikan Dasar dan Menengah) Fajar Riza Ul Haq yang mendorong pembelajaran *coding* dapat diperkenalkan di jenjang PAUD, maka pembelajaran *coding* perlu untuk diterapkan di PAUD (Harsono, 2025). Mengingat kemampuan pemecahan masalah di TKIT YAKHOLQI mengalami hambatan sehingga memerlukan kegiatan yang yang dapat mengajak anak untuk dapat berkonsentrasi dan lebih menstimulus kemampuannya dalam berpikir. Menstimulus kemampuan pemecahan masalah dapat berupa mengajak anak untuk menemukan jawaban dan solusi secara mandiri, belajar fokus untuk mengenali kemampuannya dalam berpikir serta merencanakan dan menilai kembali sebelum bertindak (Syadiah & Rizawati, 2021). Berdasarkan wawancara yang peneliti lakukan terhadap guru TKIT YAKHOLQI pada tanggal 15 Februari 2025 TKIT YAKHOLQI pembelajaran *coding*. Menurut kepala sekolah TKIT YAKHOLQI sekaligus guru dari kelompok B belum memahami bagaimana pembelajaran *coding* yang diterapkan pada anak usia dini.

Menurut permasalahan tersebut peneliti tertarik melaksanakan penelitian tentang pembelajaran *Coding Unplugged* dalam menstimulasi kemampuan pemecahan masalah anak khususnya untuk anak usia 5 hingga 6 tahun di TKIT YAKHOLQI sebagai salah satu cara untuk menstimulasi kemampuan pemecahan masalah anak usia 5 hingga 6 tahun yang dimana pada TKIT YAKHOLQI kemampuan pemecahan masalah anak usia 5 sampai 6 tahun mengalami hambatan seperti kemampuan dalam menganalisis, mengidentifikasi dan menemukan solusi permasalahan, menyelesaikan kegiatan serta pasif dalam menyelesaikan masalahnya sehingga dapat menjadi gambaran bagi pendidik TKIT YAKHOLQI mengenai pembelajaran *Coding Unplugged* di PAUD. Selain itu, pembelajaran coding dapat mewujudkan kepribadian anak baik dari segi sikap, pengetahuan, maupun keterampilan yang berkaitan dengan coding sejak usia dini sebagai pijakan dalam mewujudkan pelajar pancasilais yang sejalan dengan tujuan pendidikan nasional (Hasbi et al, 2020). Pembelajaran *coding* memberikan kontribusi penting pada pendidikan anak usia dini yaitu menyediakan pembelajaran yang mendorong dan mempersiapkan anak menghadapi tantangan di era digital.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, sehingga mampu dituliskan rumusan masalah antara lain: Bagaimana pembelajaran *Coding Unplugged* efektif dalam menstimulasi kemampuan pemecahan masalah anak usia 5 hingga 6 tahun?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, sehingga tujuan penelitian antara lain: Untuk mengetahui efektivitas pembelajaran *Coding Unplugged* dalam menstimulasi kemampuan pemecahan masalah anak usia 5 hingga 6 tahun.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan Tujuan Penelitian diatas, sehingga penelitian dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Secara teoritis, Hasil penelitian mampu menambah wawasan serta pemahaman dalam bidang ilmu khususnya pada pembelajaran *coding* bagi anak usia dini dalam menstimulus kemampuan pemecahan masalah anak.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Pendidik

Penelitian mampu bermanfaat sebagai referensi atau saran mengenai penerapan pembelajaran *coding* dalam kegiatan pembelajaran untuk merangsang kemampuan pemecahan masalah anak. Sementara itu, mampu memberikan informasi mengenai pentingnya keterlibatan aktif anak dalam pembelajaran agar mampu membangun konsep pengetahuan dan terampil ketika memecahkan masalah dalam dirinya.

b. Bagi Peserta Didik

Peserta didik mendapatkan pengalaman baru melalui pembelajaran *Coding Unplugged* yaitu dengan melibatkan anak untuk menganalisis atau mengidentifikasi suatu permasalahan dan mengidentifikasi langkah-langkah pengambilan solusi dari permasalahan.

c. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan mampu memodifikasi model pembelajaran *Coding Unplugged* yang telah digunakan dalam penelitian ini, dengan mempertimbangkan variabel-variabel lain misalnya seperti durasi pembelajaran, jenis permainan, atau penggunaan media

yang berbeda. Sementara itu, diharapkan penelitian mampu menjadi dasar untuk mengembangkan model pembelajaran *Coding Unplugged* yang lebih kompleks.

Batasan Penelitian

Pembatasan masalah pada uraian latar belakang tersebut sebagai berikut antara lain:

1. Penelitian berfokus terhadap efektivitas pembelajaran *Coding Unplugged*.
2. Pembelajaran *coding* yang digunakan yaitu *unplugged coding*.
3. Perkembangan kognitif anak berfokus pada kemampuan pemecahan masalah.
4. Subjek yang digunakan yaitu anak kelompok B di TKIT Yakholqi.

1.5 Definisi Istilah

Menghindari kesalahpahaman istilah kunci yang digunakan pada penelitian ini, sehingga penting digunakan batasan-batasan, adapun definisi istilah anantara lain:

1. Efektivitas merupakan pengukuran berhasil tidaknya suatu proses untuk mencapai tujuan yang diinginkan.
2. Pembelajaran *Coding Unplugged* adalah pembelajaran *Coding* yang dalam pelaksanaannya tanpa menggunakan atau terhubung dengan alat digital atau komputer sebagai media utama.
3. Kemampuan pemecahan masalah pada anak usia dini adalah proses berpikir anak dengan memanfaatkan pengalaman dan pengetahuan baru dalam menganalisis dan mencoba memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, mencari solusi dengan aspek memecahkan masalah, dan memeriksa kembali proses dan hasil penyelesaiannya.
4. Anak usia 5 hingga 6 tahun adalah anak yang yang berada dalam periode praoperasional