

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anak usia dini, yang mencakup rentang usia 0 hingga 6 tahun, sering disebut sebagai periode emas atau *golden age*, karena pada masa ini terjadi proses perkembangan yang sangat pesat dan fundamental dalam kehidupan anak. Perkembangan fisik, kognitif, sosial-emosional, dan bahasa anak pada periode ini berlangsung sangat cepat, dan banyak di antaranya yang akan membentuk dasar bagi perkembangan selanjutnya. Pada usia ini, anak mengalami lompatan perkembangan yang memungkinkan mereka untuk mengembangkan kemampuan dasar yang akan sangat memengaruhi potensi mereka di masa depan.

Berdasarkan Undang-Undang Sistematis Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 Pasal 1 butir 14, pendidikan anak usia dini (PAUD) didefinisikan sebagai upaya pembinaan yang diberikan kepada anak sejak lahir hingga usia enam tahun. Pembinaan ini dilakukan melalui rangsangan pendidikan yang terstruktur dan sistematis untuk mendukung perkembangan jasmani dan rohani anak, sehingga anak dapat memiliki kesiapan yang optimal dalam memasuki jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Pendidikan anak usia dini bertujuan untuk memberikan stimulasi yang memungkinkan anak mengembangkan potensi terbaiknya di berbagai aspek kehidupan.

Pengembangan kreativitas dan kemampuan sains pada anak usia dini memiliki urgensi yang sangat penting dalam membentuk dasar perkembangan

kognitif dan karakter anak. Pada masa usia dini, yang sering disebut sebagai periode emas atau *golden age*, otak anak memiliki kemampuan plastisitas yang tinggi, sehingga stimulasi yang tepat dapat memengaruhi perkembangan intelektual dan emosional mereka secara signifikan.

Menurut UNICEF (2023), 80% perkembangan otak anak terjadi pada 3 tahun pertama kehidupan, menjadikan masa ini sangat penting untuk stimulasi kognitif. Kemudian, studi dari Center on the Developing Child – Harvard University menyebutkan bahwa perkembangan saraf otak paling pesat terjadi pada usia 0–5 tahun, dengan jutaan koneksi sinaptik terbentuk setiap detiknya. Dari *neuroplasticity*, atau kemampuan otak untuk membentuk koneksi baru, sangat tinggi pada usia dini. Menurut *The Urban Child Institute* (2014), konektivitas otak pada usia dini bisa dua kali lebih banyak dibandingkan orang dewasa. Sehingga semakin banyak stimulasi positif yang diberikan, semakin kuat dan efisien jaringan otak yang terbentuk.

Kreativitas dan sains dalam pendidikan anak usia dini merupakan hal yang penting karena menurut studi oleh Torrance (1962) yang dikembangkan oleh Runco & Acar (2012) menunjukkan bahwa pengembangan kreativitas di usia dini berkorelasi dengan kesuksesan jangka panjang dalam karier dan kehidupan sosial. Berdasarkan laporan oleh *National Science Teachers Association* (NSTA), eksplorasi sains di usia dini menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan rasa ingin tahu, yaitu keterampilan yang sangat penting dalam kehidupan modern.

Kreativitas pada anak usia dini tidak hanya berkontribusi pada kemampuan akademik mereka, tetapi juga memengaruhi kemampuan mereka dalam memecahkan masalah, beradaptasi dengan perubahan, dan berinteraksi secara sosial. Menurut penelitian yang dipublikasikan dalam jurnal *Didaktika Didaktika: Jurnal Pendidikan dan Sains*, pengembangan kreativitas pada anak usia dini sangat penting karena usia dini merupakan masa *golden age* yang menjadi pondasi bagi perkembangan di usia selanjutnya. Kreativitas dapat meningkatkan prestasi akademik dan memengaruhi kehidupan seseorang secara keseluruhan (Musfiroh, 2008). Selain itu, pengembangan kemampuan sains pada anak usia dini juga memiliki peranan yang sangat penting dalam membantu meletakkan dasar-dasar pengetahuan dan keterampilan ilmiah. Pengenalan sains sejak dini mendorong anak untuk menjadi individu yang kaya inspirasi, bersikap kreatif, dan memiliki inisiatif, serta menumbuhkan pola pikir logis. Pendidikan sains menekankan pada pemberian pengalaman langsung, sehingga anak perlu dibantu untuk mengembangkan keterampilan proses sains agar mampu menjelajahi serta memahami alam sekitarnya (Izzuddin, 2023). Integrasi pembelajaran sains dalam kurikulum pendidikan anak usia dini dapat memberikan dampak signifikan terhadap perkembangan kognitif dan kreativitas anak. Pendidikan sains yang kondusif akan membuat anak mengenali lebih baik objek atau lingkungan yang dipelajarinya, sehingga meningkatkan pemahaman dan minat mereka terhadap dunia sekitar (Atin Risnawati, 2020). Dengan demikian, pengembangan kreativitas dan kemampuan sains pada anak usia dini tidak hanya penting untuk perkembangan akademik mereka, tetapi juga untuk membentuk karakter dan keterampilan hidup yang akan

berguna sepanjang hayat. Oleh karena itu, penting bagi pendidik dan orang tua untuk memberikan stimulasi yang tepat dan mendukung proses pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna bagi anak.

Dalam konteks pendidikan anak usia dini, pengembangan kreativitas dan kemampuan sains menjadi isu yang mendesak untuk diatasi. (Rasmini, 2023) mencatat bahwa tingkat kreativitas anak usia dini di Indonesia masih rendah akibat minimnya inovasi dalam pendekatan pembelajaran. Hal ini diperburuk oleh bahan ajar yang kurang kontekstual terhadap budaya lokal, sebagaimana diungkapkan (Mardika et al., 2024). Anak-anak di Bali sering kali tidak memahami nilai-nilai kearifan lokal karena terbatasnya integrasi budaya dalam kurikulum pendidikan (Sudiana et al., 2015).

Metode pembelajaran berbasis STEAM (*Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics*) telah diakui sebagai pendekatan yang efektif dalam menstimulasi kreativitas dan kemampuan sains. (Wahyuningsih et al., 2019) melaporkan bahwa pendekatan ini meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah pada anak. Implementasi STEAM di Indonesia masih menghadapi berbagai kendala, termasuk keterbatasan bahan ajar yang relevan (Kurniawan et al., 2021). Guru sering menggunakan metode konvensional yang kurang melibatkan eksplorasi. Hambatan lain adalah kurangnya pelatihan guru terkait STEAM, sebagaimana dikemukakan oleh (Sari & Montessori, 2021)

Beberapa permasalahan mendasar dapat diidentifikasi dari kondisi pendidikan anak usia dini di Bali. Pertama, rendahnya kreativitas anak usia dini disebabkan oleh kurangnya bahan ajar yang kontekstual terhadap budaya lokal.

Penelitian Santoso et al. (2021) dan Suryani et al. (2019) menunjukkan bahwa bahan ajar yang tidak relevan dengan lingkungan anak menyebabkan kurangnya keterlibatan dan pemahaman mendalam dalam proses pembelajaran. Anak usia dini membutuhkan pembelajaran yang dekat dengan kehidupan sehari-hari mereka, termasuk budaya dan tradisi lokal, agar proses eksplorasi menjadi lebih bermakna dan kontekstual. Kedua, metode pembelajaran yang diterapkan belum sepenuhnya mengoptimalkan pendekatan inovatif seperti STEAM untuk meningkatkan kemampuan sains dan kreativitas anak. Dewi dan Setiawan (2020) menekankan bahwa pendekatan STEAM yang bersifat eksploratif dan interdisipliner sangat efektif dalam mendorong anak untuk berpikir kritis dan kreatif. Namun, Widiastuti (2021) menemukan bahwa penerapan STEAM di banyak lembaga pendidikan anak usia dini masih bersifat sporadis dan belum terintegrasi secara sistematis dalam bahan ajar yang digunakan.

Ketiga, keterbatasan pemahaman dan kompetensi guru dalam mengimplementasikan pendekatan STEAM menjadi kendala signifikan. Yuliana (2020) dan Wijaya & Sari (2021) mengungkapkan bahwa sebagian besar guru anak usia dini belum mendapatkan pelatihan yang memadai terkait pendekatan STEAM, baik dari segi perencanaan maupun implementasi di kelas. Keterbatasan ini menghambat upaya guru dalam merancang pembelajaran yang mampu merangsang kreativitas dan kemampuan sains anak secara optimal.

Untuk mengatasi tantangan tersebut, pengembangan bahan ajar berbasis kearifan lokal Bali dengan pendekatan STEAM menjadi solusi yang relevan dan inovatif. Prasetyo dan Lestari (2021) menyatakan bahwa bahan ajar yang

mengintegrasikan nilai budaya lokal mampu meningkatkan keterlibatan siswa secara signifikan karena pembelajaran menjadi lebih dekat dengan realitas kehidupan mereka. Lebih lanjut, Arifin (2022) menegaskan bahwa penguatan identitas budaya anak sejak usia dini melalui bahan ajar berbasis lokal berperan penting dalam membentuk karakter dan kepribadian anak.

Pendekatan STEAM, ketika dikombinasikan dengan muatan kearifan lokal, dirancang untuk menstimulasi kreativitas dan kemampuan sains anak melalui aktivitas eksploratif dan interaktif. Nurhayati et al. (2022) dan Widiastuti (2021) menemukan bahwa pendekatan STEAM tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep sains, tetapi juga mendorong anak untuk aktif mengeksplorasi, bertanya, dan memecahkan masalah. Penelitian Haryono (2023) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis STEAM dapat meningkatkan pemahaman konsep sains secara komprehensif karena melibatkan berbagai aspek perkembangan anak, mulai dari kognitif, motorik, hingga kreativitas.

Selain pengembangan bahan ajar, peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan yang terstruktur menjadi aspek penting. Putra et al. (2022) melaporkan bahwa pelatihan guru yang berfokus pada implementasi STEAM secara sistematis dapat memperkuat kemampuan guru dalam merancang dan mengelola pembelajaran berbasis STEAM. Pelatihan ini memberikan pemahaman konseptual dan keterampilan praktis yang diperlukan untuk menerapkan pendekatan ini dalam konteks budaya lokal.

Lebih lanjut, dukungan kolaboratif dari berbagai pihak, seperti sekolah, komunitas lokal, dan pemerintah daerah, diperlukan untuk memastikan

keberlanjutan dan relevansi bahan ajar yang dikembangkan. Suryani et al. (2019) dan Wijaya & Sari (2021) menekankan bahwa kolaborasi ini berperan penting dalam menciptakan ekosistem pendidikan yang mendukung penerapan pendekatan STEAM yang berbasis kearifan lokal. Melalui sinergi yang baik, upaya ini akan memberikan dampak positif yang berkelanjutan terhadap kualitas pendidikan anak usia dini.

Pengembangan bahan ajar berbasis kearifan lokal Bali dengan pendekatan STEAM didasarkan pada beberapa argumen mendasar. Pendekatan ini tidak hanya memperkuat identitas budaya anak sejak dini, sebagaimana dikemukakan oleh Arifin (2022) dan Prasetyo & Lestari (2021), tetapi juga meningkatkan relevansi pembelajaran dengan lingkungan kehidupan anak, yang menjadikannya lebih bermakna dan kontekstual (Dewi & Setiawan, 2020; Suryani et al., 2019). Di samping itu, pendekatan STEAM menawarkan pengalaman belajar yang menarik dan interaktif, sehingga dapat mendukung pengembangan kreativitas dan kemampuan sains anak secara optimal (Haryono, 2023; Widiastuti, 2021).

Pendekatan ini juga sejalan dengan tuntutan kurikulum abad ke-21 yang menekankan pengembangan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi. Yuliana (2020) dan Putra et al. (2022) menunjukkan bahwa integrasi STEAM dengan muatan lokal dapat menciptakan pengalaman belajar yang holistik dan kontekstual bagi anak usia dini. Santoso et al. (2021) menambahkan bahwa pendekatan ini berpotensi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan karena memberikan ruang bagi anak untuk

mengeksplorasi dan memahami dunia di sekitar mereka melalui cara-cara yang inovatif.

Dengan demikian, pengembangan bahan ajar yang menggabungkan kearifan lokal Bali dan pendekatan STEAM tidak hanya mampu menjawab tantangan pendidikan anak usia dini di Bali, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan kualitas pendidikan nasional. Melalui upaya ini, kreativitas dan kemampuan sains anak dapat distimulasi secara optimal, sekaligus memperkuat nilai budaya dan identitas lokal yang menjadi bagian penting dari pendidikan anak usia dini di Indonesia.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang terdapat beberapa identifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Keterbatasan kompetensi guru
Banyak guru PAUD belum memiliki kompetensi dalam merancang bahan ajar yang menggabungkan kearifan lokal dengan pendekatan STEAM. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pelatihan dan referensi yang mendukung integrasi tersebut.
2. Keterbatasan Referensi dan Penelitian Terkait Integrasi STEAM dan Kearifan Lokal.

Pengembangan bahan ajar yang efektif membutuhkan landasan teoretis dan empiris yang kuat. Namun, penelitian yang membahas integrasi STEAM dengan kearifan lokal Bali untuk pendidikan anak usia dini masih terbatas.

3. Terbatasnya Pemahaman Guru tentang Pendekatan STEAM

Pendekatan STEAM masih belum sepenuhnya dipahami dan diimplementasikan oleh sebagian besar guru anak usia dini. Guru cenderung menggunakan metode pembelajaran konvensional yang kurang mendorong eksplorasi dan pemecahan masalah.

4. Keterbatasan Integrasi Kearifan Lokal dalam Bahan Ajar

Bahan ajar yang tersedia saat ini sering kali bersifat generik dan tidak kontekstual terhadap budaya lokal. Anak-anak di Bali belum banyak diperkenalkan dengan nilai-nilai budaya lokal yang kaya akan potensi edukatif, seperti tradisi, seni, dan lingkungan alam Bali.

5. Rendahnya Kreativitas Anak

Pembelajaran yang tidak memberikan kebebasan bagi anak untuk mengeksplorasi ide-ide kreatifnya akan menghambat proses pengembangan kreativitas.

6. Rendahnya Kemampuan Sains

Kondisi di mana anak tidak mendapatkan pengalaman yang cukup untuk mengembangkan pemahaman konsep sains dasar, keterampilan berpikir logis, dan kemampuan observasi melalui eksplorasi langsung.

1.3 Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah pada pengembangan bahan ajar bermuatan kearifan lokal Bali dengan metode pembelajaran STEAM untuk menstimulasi kreativitas dan kemampuan sains pada anak usia dini difokuskan pada beberapa aspek utama. Pertama, ruang lingkup penelitian hanya mencakup pengembangan bahan ajar yang

mengintegrasikan nilai-nilai budaya lokal Bali, seperti tradisi, lingkungan, dan seni, ke dalam pendekatan pembelajaran STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics*). Kedua, penelitian ini difokuskan pada stimulasi dua aspek perkembangan anak, yaitu kreativitas dan kemampuan sains, dengan menggunakan aktivitas eksploratif dan interaktif yang sesuai dengan karakteristik anak usia dini. Ketiga, penelitian ini terbatas pada anak usia dini di lembaga PAUD tertentu yang menjadi lokasi penelitian, sehingga hasilnya bersifat kontekstual dan tidak dapat digeneralisasi secara luas.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah, penelitian ini memiliki rumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimanakah rancang bangun bahan ajar STEAM berbasis kearifan lokal Bali untuk menstimulasi kreativitas dan kemampuan sains pada anak usia dini gugus I Kecamatan Gianyar?
2. Bagaimanakah validitas bahan ajar STEAM berbasis kearifan lokal Bali untuk menstimulasi kreativitas dan kemampuan sains pada anak usia dini gugus I Kecamatan Gianyar?
3. Bagaimanakah kepraktisan bahan ajar STEAM berbasis kearifan lokal Bali untuk menstimulasi kreativitas dan kemampuan sains pada anak usia dini gugus I Kecamatan Gianyar?
4. Bagaimanakah efektivitas bahan ajar STEAM berbasis kearifan lokal Bali untuk menstimulasi kreativitas dan kemampuan sains pada anak usia dini gugus I Kecamatan Gianyar?

1.5 Tujuan Penelitian

Berkaitan dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini dapat dideskripsikan sebagai berikut.

1. Untuk merancang bahan ajar STEAM berbasis kearifan lokal Bali untuk menstimulasi kreativitas dan kemampuan sains pada anak usia dini gugus I Kecamatan Gianyar.
2. Untuk menganalisis validitas bahan ajar STEAM berbasis kearifan lokal Bali untuk menstimulasi kreativitas dan kemampuan sains pada anak usia dini gugus I Kecamatan Gianyar.
3. Untuk menganalisis kepraktisan bahan ajar STEAM berbasis kearifan lokal Bali untuk menstimulasi kreativitas dan kemampuan sains pada anak usia dini gugus I Kecamatan Gianyar.
4. Untuk menganalisis efektivitas bahan ajar STEAM berbasis kearifan lokal Bali untuk menstimulasi kreativitas dan kemampuan sains pada anak usia dini gugus I Kecamatan Gianyar.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam pengembangan bahan ajar berbasis kearifan lokal dengan pendekatan STEAM. Menambah wawasan dan teori terkait penerapan pendekatan STEAM dalam menstimulasi kreativitas dan kemampuan sains

anak usia dini melalui integrasi budaya lokal Bali. Mengembangkan kajian teori tentang relevansi kearifan lokal dalam mendukung pembelajaran yang inovatif dan bermakna pada anak usia dini.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat praktis bagi berbagai pihak, antara lain:

1. Bagi Kepala Sekolah

Mendorong penyediaan program pembelajaran yang inovatif dengan memanfaatkan bahan ajar berbasis kearifan lokal dan pendekatan STEAM. Mengembangkan kebijakan yang mendukung peningkatan kompetensi guru dalam mengimplementasikan pendekatan STEAM dalam pembelajaran.

2. Bagi Guru

Menyediakan contoh bahan ajar praktis yang mengintegrasikan kearifan lokal Bali dengan pendekatan STEAM. Memberikan pemahaman tentang langkah-langkah penerapan pendekatan STEAM untuk menstimulasi kreativitas dan kemampuan sains anak usia dini. Membantu guru dalam menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan, kontekstual, dan bermakna bagi anak.

3. Bagi Siswa

Memberikan pengalaman belajar yang inovatif dan menarik dengan bahan ajar berbasis kearifan lokal Bali melalui pendekatan STEAM. Menstimulasi kreativitas anak melalui kegiatan yang menggabungkan

unsur sains, teknologi, rekayasa (*engineering*), seni, dan matematika dalam konteks budaya lokal. Meningkatkan kemampuan sains anak usia dini melalui eksplorasi dan eksperimen yang sesuai dengan tahap perkembangan mereka. Membantu siswa mengenal, memahami, dan mencintai budaya Bali melalui kegiatan belajar yang interaktif dan kreatif.

4. Bagi Peneliti Lain

Memberikan data empiris tentang efektivitas penggunaan pendekatan STEAM berbasis kearifan lokal dalam menstimulasi kreativitas dan kemampuan sains anak usia dini. Menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang ingin mengembangkan studi serupa dengan cakupan variabel atau sampel yang lebih luas. Memberikan inspirasi bagi peneliti lain untuk mengeksplorasi integrasi budaya lokal dalam pendekatan pembelajaran inovatif lainnya.

1.7 Spesifikasi Pengembangan

Spesifikasi pengembangan bahan ajar STEAM sebagai berikut.

1.8 Asumsi Pengembangan

Berikut ini adalah asumsi pengembangan bahan ajar STEAM berbasis kearifan lokal Bali untuk menstimulasi kreativitas dan kemampuan sains anak usia dini.

a. Asumsi Guru PAUD

1. Guru harus memahami pendekatan STEAM (*Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics*) sebagai metode pembelajaran terpadu

yang menggabungkan berbagai disiplin ilmu untuk meningkatkan pemahaman dan kreativitas anak.

2. Guru perlu memahami nilai-nilai, tradisi, dan budaya lokal Bali sebagai materi pembelajaran yang relevan dan kontekstual.
3. Guru harus mampu menghubungkan konsep STEAM dengan kegiatan yang berakar pada kearifan lokal Bali, misalnya eksperimen sains menggunakan bahan tradisional atau aktivitas seni berdasarkan motif Bali.
4. Guru harus percaya bahwa setiap anak memiliki potensi kreativitas yang dapat dikembangkan melalui pendekatan yang tepat dan pengalaman belajar yang menarik.
5. Guru harus lebih menekankan pada proses eksplorasi, eksperimen, dan pengembangan ide anak daripada hasil akhir dari kegiatan.
6. Guru harus memahami perannya sebagai fasilitator yang mendukung eksplorasi dan penemuan anak, bukan sebagai pemberi instruksi satu arah.
7. Guru harus yakin bahwa bermain adalah metode pembelajaran utama bagi anak usia dini dan mampu mengintegrasikannya dengan kegiatan STEAM.

b. Asumsi Anak Usia Dini

1. Anak memiliki rasa ingin tahu yang alami dan terbuka terhadap pengalaman baru, termasuk eksplorasi sains, teknologi, seni, dan budaya.
2. Anak harus merasa nyaman mencoba hal baru, membuat kesalahan, dan belajar dari proses tersebut.

3. Anak memiliki pengalaman awal dengan budaya Bali, seperti mengenal bahasa Bali, tari Bali, satua Bali, atau upacara adat, yang bisa dijadikan dasar pembelajaran.
4. Anak mampu mengekspresikan ide, pendapat, atau pertanyaan sederhana yang akan membantu mereka dalam kegiatan eksplorasi dan diskusi.
5. Anak menganggap aktivitas pembelajaran berbasis STEAM sebagai permainan yang menyenangkan, bukan tugas yang membebani.
6. Anak memiliki kemampuan awal untuk bekerja sama dengan teman dalam kegiatan kelompok yang dirancang untuk membangun kreativitas dan pemahaman.
7. Anak mulai memiliki kesadaran dan rasa bangga terhadap budaya lokal Bali sebagai bagian dari identitas mereka.

1.9 Penjelasan Istilah

Penjelasan istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian sebagai berikut.

1. Pengembangan bahan ajar adalah proses sistematis yang melibatkan analisis kebutuhan, perancangan, produksi, implementasi, dan evaluasi materi pembelajaran agar selaras dengan tujuan pendidikan. Bahan ajar yang dikembangkan harus bersifat kontekstual, inovatif, dan responsif terhadap kebutuhan peserta didik. Menurut Prasetyo dan Lestari (2021), bahan ajar yang dirancang secara tepat akan meningkatkan efektivitas pembelajaran dengan mempertimbangkan karakteristik siswa, lingkungan belajar, dan tujuan pembelajaran.

2. Bermuatan Kearifan Lokal Bali adalah merujuk pada integrasi nilai, tradisi, budaya, dan praktik kehidupan masyarakat Bali ke dalam materi pembelajaran. Bahan ajar bermuatan kearifan lokal tidak hanya berfungsi sebagai sarana pelestarian budaya tetapi juga sebagai alat untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan relevan bagi siswa. Arifin (2022) menegaskan bahwa kearifan lokal memiliki potensi untuk membentuk identitas dan karakter peserta didik sejak dini melalui pendekatan yang berakar pada budaya setempat.
3. STEAM (*Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics*) adalah pendekatan interdisipliner yang menekankan keterhubungan antara sains, teknologi, teknik, seni, dan matematika dalam proses pembelajaran. Metode ini dirancang untuk mendorong peserta didik mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif yang dibutuhkan di abad ke-21. Widiastuti (2021) menekankan bahwa pendekatan STEAM menciptakan pengalaman belajar yang holistik melalui aktivitas berbasis eksplorasi dan pemecahan masalah nyata.
4. Menstimulasi kreativitas adalah proses memberikan rangsangan yang mendukung perkembangan kemampuan berpikir orisinal, imajinatif, dan inovatif pada anak. Kreativitas tidak hanya berkaitan dengan produk akhir, tetapi juga proses berpikir yang fleksibel, divergen, dan solutif. Menurut Santoso et al. (2021), lingkungan belajar yang mendukung eksplorasi bebas, eksperimen, dan interaksi aktif akan mendorong perkembangan kreativitas anak secara optimal.

5. Kemampuan sains anak usia dini mencakup keterampilan dasar dalam memahami fenomena alam melalui kegiatan observasi, eksplorasi, pengklasifikasian, dan penalaran sederhana. Konsep sains yang diperkenalkan pada anak usia dini berfokus pada pengembangan rasa ingin tahu, pemikiran logis, dan kemampuan memecahkan masalah melalui pengalaman langsung. Nurhayati et al. (2022) menyatakan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis sains akan menumbuhkan pemahaman konseptual dan keterampilan proses sains anak.
6. Anak usia dini mengacu pada individu yang berada dalam rentang usia 0-6 tahun, periode perkembangan kritis di mana stimulasi yang diberikan akan sangat memengaruhi perkembangan kognitif, sosial-emosional, fisik, dan bahasa anak. Menurut Wijaya dan Sari (2021), pendidikan anak usia dini harus dirancang dengan memperhatikan kebutuhan perkembangan, karakteristik belajar anak, serta lingkungan yang mendukung eksplorasi dan interaksi aktif.

