

## **Strategi Pembelajaran Anak Usia Dini Abad 21**

*Nurul Yusri*

STAI Ibnu Sina Batam

[nurul.yusri.piaudibsi@gmail.com](mailto:nurul.yusri.piaudibsi@gmail.com)

---

**Abstrack** The selection of learning strategies is important when it is associated with the success of children's learning and in order to develop the potential of early childhood. This potential will develop well when appropriate learning strategies are given and according to the conditions or circumstances of early childhood entering the 21st century. The changing times affect many things, including the selection of learning strategies that support the demands of 21st century development, namely; problem solving, critical thinking, collaboration, communication and creativity skills (creativity and innovation skills). The achievement of these skills can be achieved by applying appropriate learning strategies, according to the mastery of the material and skills. This study used library research that analyzed learning strategies for early childhood in the 21st century based on literature, books, journals, and other supporting theories. The aim is to find out learning strategies that support the demands of the 21st century. Among these learning strategies are STEAM-based learning, Science Literacy-based, High Order Thinking Skill-based, and Blended Learning-based. The implementation of these learning strategies has begun to be applied at the level of early childhood education according to the stages of development and characteristics of children.

**keywords :** Early Childhood; Learning Strategy; 21st Century

**Abstrak** Pemilihan strategi belajar menjadi penting ketika dikaitkan dengan keberhasilan belajar anak serta dalam rangka mengembangkan potensi yang dimiliki anak usia dini. Potensi tersebut akan berkembang dengan baik manakala strategi pembelajaran tepat diberikan dan sesuai kondisi atau keadaan

zaman anak usia dini yang masuk dalam abad 21. Perkembangan zaman yang terus berubah mempengaruhi banyak hal termasuk dalam pemilihan strategi pembelajaran yang mendukung tuntutan perkembangan abad 21, yaitu; kecakapan pemecahan masalah (*Problem solving skill*), kecakapan berpikir kritis (*Critical thinking skill*), kolaborasi (*collaboration skill*), kecakapan berkomunikasi (*Communication skill*) dan kecakapan kreativitas (*Creativity and innovation skill*). Pencapaian keterampilan tersebut dapat dicapai dengan penerapan strategi pembelajaran tepat, sesuai dari sisi penguasaan materi dan keterampilan. Penelitian ini menggunakan penelitian *library research* yaitu menganalisis strategi pembelajaran pada anak usia dini abad 21 berdasarkan literatur, buku, jurnal, serta teori-teori pendukung lainnya. Tujuannya adalah untuk mengetahui strategi-strategi pembelajaran yang mendukung tuntutan abad 21. Diantara strategi pembelajaran tersebut adalah pembelajaran berbasis STEAM, berbasis Literasi Sains, berbasis *High Order Thinking Skill*, dan berbasis *Blended Learning*. Penerapan strategi pembelajaran tersebut sudah mulai diterapkan pada tingkat pendidikan anak usia dini menyesuaikan tahapan perkembangan serta karakteristik anak.

**Kata kunci : Strategi Pembelajaran, Anak Usia Dini, Abad 21**

---

### **Pendahuluan**

Pergeseran paradigma pembelajaran kontemporer menjadi pembelajaran berpusat pada siswa atau *Student centered learning*, anak berperan secara aktif dalam proses pembelajaran yang menunjukkan bahwa guru bukan satu-satunya pusat informasi, melainkan sebagai manajer dan fasilitator yaitu sebagai pengelola pembelajaran yang memfasilitasi kegiatan pembelajaran. Hal tersebut menunjukkan anak diberikan kebebasan dan keleluasan belajar yang sesuai dengan minat, bakat, kebutuhan mereka. Abad 21 merupakan abad pengetahuan, masa ini informasi banyak tersebar dan teknologi berkembang dengan pesat. Seiring perkembangan dan kemajuan zaman yang terus menerus, maka tuntutan dunia di masa depan menuntut anak memiliki

kecakapan berpikir dan belajar. Kecakapan tersebut diantaranya adalah kecakapan pemecahan masalah (*Problem solving skill*), kecakapan berpikir kritis (*Critical thinking skill*), kolaborasi (*collaboration skill*), kecakapan berkomunikasi (*Communication skill*) dan kecakapan kreativitas (*Creativity and innovation skill*).

Salah satu ciri dari perkembangan dunia abad 21 ditandai dengan pemanfaatan teknologi dan komunikasi dalam segi kehidupan, termasuk proses pembelajaran. Tuntutan abad 21 berdampak pada pembelajaran termasuk pada jenjang pendidikan anak usia dini. Karena pembelajaran mengalami perubahan terus menerus maka dipandang perlu mencari solusi dan strategi pembelajaran yang tepat untuk melayani kebutuhan dan tantangan abad 21 untuk mempersiapkan generasi yang unggul, tangguh dan siap menghadapi tuntutan masa depan. Strategi tersebut diantaranya; pembelajaran berbasis STEAM, berbasis Literasi Sains, berbasis HOTS, dan berbasis Blended Learning.

## **Pembahasan**

### **Strategi pembelajaran**

Istilah strategi (*strategy*) berasal dari kata Yunani, *strategos* gabungan dari kata *stratos* (militer) dan *ago* (memimpin) yang berarti ilmu perang atau panglima perang (Madjid 2013,3). Strategi juga bisa diartikan sebagai suatu keterampilan mengatur kejadian atau peristiwa. Menurut KBBI, strategi adalah ilmu dan seni menggunakan semua sumber daya bangsa-bangsa untuk melaksanakan kebijakan tertentu dalam perang dan damai. Pendapat lain dari Madjid bahwa strategi adalah suatu pola yang direncanakan dan ditetapkan secara sengaja untuk melakukan kegiatan dan tindakan. Sedangkan pembelajaran menurut Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pendapat Madjid sendiri menjelaskan tentang pembelajaran pada dasarnya merupakan kegiatan terencana yang mengkoordinasikan/ merangsang seseorang agar bisa belajar dengan baik agar sesuai dengan tujuan pembelajaran, maka terdapat dua

kegiatan pokok yang bermuara pada kegiatan pembelajaran yaitu bagaimana orang melakukan tindakan perubahan tingkah laku melalui kegiatan belajar, yang kedua adalah bagaimana orang melakukan tindakan menyampaikan ilmu pengetahuan melalui kegiatan mengajar (Madjid 2013,5). Konsep pembelajaran pada anak usia dini seperti yang dijelaskan dalam Permendikbud No. 146 Tahun 2014 adalah proses interaksi antara pendidik dengan anak melalui kegiatan bermain pada lingkungan belajar yang aman dan menyenangkan dengan menggunakan berbagai sumber belajar. Dalam hal ini, pembelajaran harus berpusat pada anak.

Strategi pembelajaran menurut Mulyasa adalah pola umum rencana interaksi antara siswa dengan guru dan sumber belajar lainnya pada suatu lingkungan belajar guna mencapai tujuan pembelajaran tertentu (Mulyasa 2017, 62). Sedangkan menurut Madjid strategi pembelajaran adalah suatu rencana tindakan dalam rangkaian kegiatan yang termasuk di dalamnya penggunaan metode dan pemanfaatan berbagai sumber daya atau kekuatan dalam pembelajaran (Majid 2013, 8). Pendapat dari Isriani dan Dewi memaknakan strategi terkait pembelajaran adalah pola-pola umum kegiatan guru dan anak didik dalam mewujudkan kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan yang digariskan (Isriani dan Dewi 2015, 12. Pada intinya dari berbagai pendapat tersebut menunjukkan bahwa strategi pembelajaran masih bersifat perencanaan dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan tertentu.

### **Pembelajaran Anak usia dini**

Menurut Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 angka 14 menyatakan bahwa Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut. Lebih lanjut, Rentangan anak usia dini menurut Pasal 28 UU Sisdiknas No.20/2003 ayat 1 adalah 0-6 tahun.

Dalam melaksanakan Pendidikan anak usia dini berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 146 Tahun 2014 tentang kurikulum 2013 Paud, hendaknya menggunakan prinsip-prinsip sebagai berikut :

1. Belajar melalui bermain Anak di bawah usia 6 tahun berada pada masa bermain. Pemberian rangsangan pendidikan dengan cara yang tepat melalui bermain, dapat memberikan pembelajaran yang bermakna pada anak.
2. Berorientasi pada perkembangan anak Pendidik harus mampu mengembangkan semua aspek perkembangan sesuai dengan tahapan usia anak.
3. Berorientasi pada kebutuhan anak Pendidik harus mampu memberi rangsangan pendidikan atau stimulasi sesuai dengan kebutuhan anak, termasuk anak-anak yang mempunyai kebutuhan khusus.
4. Berpusat pada anak Pendidik harus menciptakan suasana yang bisa mendorong semangat belajar, motivasi, minat, kreativitas, inisiatif, inspirasi, inovasi, dan kemandirian sesuai dengan karakteristik, minat, potensi, tingkat perkembangan, dan kebutuhan anak.
5. Pembelajaran aktif Pendidik harus mampu menciptakan suasana yang mendorong anak aktif mencari, menemukan, menentukan pilihan, mengemukakan pendapat, dan melakukan serta mengalami sendiri.
6. Berorientasi pada pengembangan nilai-nilai karakter Pemberian rangsangan pendidikan diarahkan untuk mengembangkan nilai-nilai yang membentuk karakter yang positif pada anak. Pengembangan nilai-nilai karakter tidak dengan pembelajaran langsung, akan tetapi melalui pembelajaran untuk mengembangkan kompetensi pengetahuan dan keterampilan serta melalui pembiasaan dan keteladanan.
7. Berorientasi pada pengembangan kecakapan hidup Pemberian rangsangan pendidikan diarahkan untuk mengembangkan kemandirian anak. Pengembangan kecakapan hidup dilakukan secara terpadu baik melalui pembelajaran untuk mengembangkan kompetensi pengetahuan dan keterampilan maupun melalui pembiasaan dan keteladanan.

8. Didukung oleh lingkungan yang kondusif Lingkungan pembelajaran diciptakan sedemikian rupa agar menarik, menyenangkan, aman, dan nyaman bagi anak. Penataan ruang diatur agar anak dapat berinteraksi dengan pendidik, pengasuh, dan anak lain.
9. Berorientasi pada pembelajaran yang demokratis Pembelajaran yang demokratis sangat diperlukan untuk mengembangkan rasa saling menghargai antara anak dengan pendidik, dan antara anak dengan anak lain.
10. Pemanfaatan media belajar, sumber belajar, dan narasumber Penggunaan media belajar, sumber belajar, dan narasumber yang ada di lingkungan PAUD bertujuan agar pembelajaran lebih kontekstual dan bermakna. Termasuk narasumber adalah orang-orang dengan profesi tertentu yang dilibatkan sesuai dengan tema, misalnya dokter, polisi, nelayan, dan petugas pemadam kebakaran.

Prinsip-prinsip tersebut digunakan dalam proses pembelajaran anak usia dini berdasarkan karakteristik anak yang meliputi; anak belajar sambil bermain, anak belajar dengan cara membangun pengetahuannya, anak belajar secara alamiah, anak belajar paling baik jika yang dipelajarinya menyeluruh, bermakna, menarik, dan fungsional (Mulyasa 2017).

Sehubungan dengan cara dan kebiasaan anak yang telah di uraikan sebelumnya, maka pembelajaran pada anak usia dini menurut Mulyasa harus memenuhi prinsip sebagai berikut:

1. Mulai dari hal-hal yang konkret sederhana
2. Berangkat dari hal-hal yang dimiliki anak
3. Pengenalan dan pengakuan
4. Menantang
5. Bermain dan permainan
6. Alam sebagai sumber belajar
7. Sensori
8. Belajar membekali keterampilan hidup
9. Fokus pada proses, bukan pada produknya

Prinsip pembelajaran tersebut akan menuntut guru untuk menciptakan kondisi dan lingkungan belajar yang kondusif untuk membantu anak terlibat secara aktif dalam pengalaman belajar mereka.

Pemilihan strategi pembelajaran pada anak usia dini perlu memperhatikan hakikat dan perkembangan mereka, seperti yang dikutip dari penelitian Bredecam, dkk (dalam Mulyasa, 2017) menjabarkan bahwa;

1. Anak bersifat unik, meskipun perkembangan masing-masing anak memiliki kesamaan, namun tetap setiap anak memiliki keunikan tersendiri. Mereka memiliki minat, bakat, kebutuhan, budaya, ataupun latar belakang yang berbeda antara satu dengan lainnya.
2. Anak mengekspresikan perilakunya secara relative spontan
3. Anak bersifat aktif dan energik, kecenderungan anak usia dini tidak merasa cepat lelah dalam beraktivitas.
4. Anak itu egosentris, atau sifat yang segalanya terpusat terhadap dirinya dan terhadap keinginannya harus selalu dituruti.
5. Anak memiliki rasa ingin tahu yang kuat dan antusias terhadap banyak hal.
6. Anak bersifat bereksploratif dan berjiwa berpeluang,
7. Anak umumnya kaya dengan fantasi
8. Anak masih kurang pertimbangan dalam bertindak.
9. Anak masih mudah frustrasi.
10. Anak memiliki daya perhatian yang pendek
11. Masa anak merupakan masa belajar yang paling potensial
12. Anak semakin menunjukkan minat terhadap teman.

Pemilihan strategi pembelajaran yang tepat serta efektif untuk anak usia dini harus mengikuti karakteristik serta tahapan pertumbuhan dan perkembangan mereka.

### **Karakteristik pembelajaran Abad 21**

Keterampilan abad 21 merupakan sebuah skema yang disebut dengan pelangi keterampilan pengetahuan abad 21 (*21 st century knowledge-skill rainbow*), di antaranya; *Life and Career Skills* atau keterampilan hidup dan

berkarir, *Learning and Innovation Skill* atau keterampilan belajar dan berinovasi, serta *Information Media and Technology Skills* atau keterampilan teknologi dan media informasi (Daryanto dan Karim 2017).

Badan Nasional Standar Pendidikan (BSNP) merumuskan 16 prinsip pembelajaran yang harus dipenuhi dalam proses pendidikan abad ke 21 yaitu (1) dari berpusat pada guru menuju berpusat pada siswa, (2) dari satu arah menuju interaktif, (3) dari isolasi menuju lingkungan jejaring, (4) dari pasif menuju aktif-menyelidiki, (5) dari maya/abstrak menuju konteks dunia nyata, (6) dari pribadi menuju pembelajaran berbasis tim, (7) dari luas menuju perilaku khas memberdayakan kaidah keterikatan, (8) dari stimulasi rasa tunggal menuju stimulasi ke segala penjuru, (9) dari alat tunggal menuju alat multimedia, (10) dari hubungan satu arah bergeser menuju kooperatif, (11) dari produksi massa menuju kebutuhan pelanggan, (12) dari usaha sadar tunggal menuju jamak, (13) dari satu ilmu dan teknologi bergeser menuju pengetahuan disiplin jamak, (14) dari kontrol terpusat menuju otonomi dan kepercayaan, (15) dari pemikiran faktual menuju kritis, dan (16) dari penyampaian pengetahuan menuju pertukaran pengetahuan.

Dari prinsip-prinsip di atas seperti yang dikutip Daryanto dan Sayiful dari pendapat Jennifer Nichols menyederhanakannya menjadi empat prinsip;

1. *Instruction should be student-centered.* Pembelajaran semestinya berpusat pada anak atau peserta didik, untuk memberikan pengalaman belajar secara langsung, berperan aktif akan menjadikan pembelajaran lebih bermakna.
2. *Education should be collaborative.* Pendidikan semestinya perlu di dorong untuk bisa berkolaborasi, baik dari pihak peserta didik untuk bisa berkolaborasi dengan teman sebaya terutama di kelas. Misalkan dalam pengerjaan suatu proyek, anak harus di dorong bagaimana menghargai kekuatan dan talenta setiap orang sebagaimana peran dan menyesuaikan diri secara tepat dengan mereka. Begitu juga kolaborasi yang dilakukan antar lembaga pendidikan.
3. *Learning should have context.* Pembelajaran akan lebih bermakna manakala apa yang telah dipelajari anak mampu di aplikasikan dalam kehidupan

keseharian. Maka, perlu mengaitkan materi pembelajaran kehidupan sehari-hari mereka agar terhubung dengan dunia nyata.

4. *Schools should be integrated with society.* Salah satu elemen penting dalam keberhasilan pendidikan adalah mampu berintegrasi baik dari lingkungan keluarga, sekolah dan masyarakat. Maka integrasi tersebut juga sejalan jika anak dilibatkan dalam lingkungan sosialnya.

Prinsip tersebut harus termuat dalam pembelajaran termasuk pada tingkat pendidikan usia dini, guna mempersiapkan mereka menghadapi tantangan masa depan.

Strategi pembelajaran yang harus di persiapkan dan diimplementasikan guru menurut Hosnan harus mempunyai beberapa karakteristik, antara lain; 1) pembelajaran berpusat pada peserta didik, 2) mengembangkan kreativitas peserta didik, 3) menciptakan suasana menarik, 4) mengembangkan beragam kemampuan yang bermuatan nilai dan makna, 5) belajar melalui berbuat yakni peserta didik aktif berbuat, 6) menekankan pada penggalan, penemuan, dan penciptaannya, serta 7) menciptakan pembelajaran dalam situasi nyata dan konteks sebenarnya yakni melalui pendekatan kontekstual (Hosnan 2013).

Untuk menjawab tuntutan-tuntutan masa depan, maka model pembelajaran yang perlu dikembangkan untuk era abad 21 seperti yang dijabarkan dalam Litbang Kemdikbud Tahun 2013 tentang paradigma pembelajaran abad 21, diantaranya;

1. *Communication skill.* Pada keterampilan berkomunikasi ini anak akan dituntut mengutarakan ide-ide mereka, baik saat berdiskusi dengan teman ataupun menyelesaikan tugas yang diberikan guru.
2. *Collaboration skill.* Anak harus menunjukkan kemampuan dalam bekerjasama kelompok,
3. *Critical thinking dan problem solving skill.* Anak dituntut menggunakan penalaran yang masuk akal serta menggunakan kemampuan mereka untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi dengan mandiri ataupun kelompok.
4. *Creativity and innovation skill.* Model, metode serta keterampilan yang akan digunakan dalam pembelajaran masa kini dituntut untuk lebih bersifat

multimodel dan multimetode dan *realworld problem*, seperti pembelajaran berbasis proyek, yaitu pembelajaran yang berbasis anak.

Dari berbagai kecakapan atau keterampilan tersebut sangat menuntut guru mampu lebih jeli dalam pemilihan strategi pembelajaran yang baik untuk menjawab tuntutan-tuntutan abad 21.

### **Pembelajaran Berbasis STEAM**

Salah satu gagasan dunia yang sedang berkembang saat ini adalah STEAM. Di beberapa Negara sudah mulai melirik menggunakan basis STEAM ini di dasarkan kekhawatiran berdampak pada mutu dan kualitas sumber daya, peran sains dan teknologi memiliki peran yang sangat besar terhadap proses pengembangan ilmu dan pengetahuan yang berdampak kepada peradaban dunia. Maka, pembelajaran yang diperlukan sesuai dengan pendidikan abad 21 salah satunya adalah berbasis STEAM, untuk mengikuti percepatan di era teknologi.

NSF (*National Science Foundation*) dalam situs resminya memaparkan, STEAM diperkenalkan sekitar tahun 1990an dengan istilah STEM yang merupakan singkatan dari *Science, Technology, Engineering and Mathematics*. *Science* merupakan disiplin ilmu yang mempelajari semua alam semesta yang meliputi fenomena, fakta-fakta dan keteraturan yang tercipta di dalamnya. Teknologi merupakan sebuah sistem yang menuntut adanya perubahan, modifikasi. Teknologi bertujuan untuk dapat meningkatkan kemampuan individu untuk mengubah sistem dunia yang meliputi membentuk, memotong, memindahkan, menyatukan benda dengan menggapai sesuatu menggunakan suara tangan dan perasaannya. *Engineering* merupakan sebuah profesi yang melibatkan sains dan matematika yang yang didapatkan dari hasil eksperimen studi dan praktik yang diterapkan dengan memperhatikan proses pengembangan melalui merakit bahan dan kekuatan alam dalam memenuhi kebutuhan manusia. Sedangkan matematika merupakan bidang ilmu yang berhubungan dengan pola maupun relasi.

STEM ini kemudian berkembang dengan STEAM, penambahana A atau *art*, karena sesungguhnya antara matematika dan sains sangat lekat dengan seni. Menurut beberapa Pakar seperti Henrisken, Sylvia Libow, Gary Stager (dalam Yuliati: 2020) mengatakan bahwa A atau *art* bukanlah hanya sekedar *art* biasa, tetapi merupakan bagian yang esensial dari suatu proses yang dapat diekspresikan melalui gambar, lukisan, pahatan, music, gerakan, video, drama, dll, bahkan menurut riset lain dengan mengintegrasikan *art* di dalam STEM akan meningkatkan motivasi anak terutama anak usia dini, dengan keterlibatan aktif akan meningkatkan kemampuan kognitif, memori jangka panjang serta meningkatkan kreativitas anak (Siantajani 2020).

Menurut Bybee (dalam Zuryanty et al 2021) pembelajaran STEAM memiliki tujuan yang besar terhadap pendidikan. Antara lain;

1. mengembangkan sikap, keterampilan dan pengetahuan yang bertujuan untuk dapat menemukan permasalahan yang berhubungan dengan dunia nyata, fenomena alam, dan mampu menarik kesimpulan dan keputusan berdasarkan fakta dan data yang ada mengenai isu terkait STEAM.
2. memahami bahwa pengetahuan, desain dan penyelidikan yang dilakukan oleh manusia merupakan karakteristik STE(A)M.
3. membentuk lingkungan yang intelektual, material dan kultural yang terbangun dari komponen STEAM.
4. mengetahui dan mengembangkan hasrat ingin tahu berkenaan dengan isu-isu STEAM.

Lebih lanjut Zuryanty, dkk menegaskan bahwa STEAM juga bertujuan menghasilkan siswa literer terhadap STEAM, menguasai kompetensi abd 21, memiliki daya saing, aktif dalam pembelajaran dan mampu membuat koneksi. Selain itu, STEAM memiliki manfaat antara lain; a) Menyiapkan SDM yang memiliki kontribusi dalam menciptakan inovasi yang berhubungan dengan teknologi sebagai wujud dalam memperbaiki dan membantu proses kehidupan manusia. b) Membentuk keterampilan berpikir kritis, logis dan sistematis siswa yang dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari. c) Mampu meningkatkan *softskill* siswa. d) Dari aspek sains siswa akan belajar mengenai konsep alam yang dapat mengembangkan wawasan. e) Teknologi dalam STEAM juga akan membentuk siswa untuk dapat bersosialisasi, berorganisasi dan mengembangkan kreativitas sehingga dapat meningkatkan jiwa social dan kreativitasan siswa. f) Engineering dalam

STEAM juga dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah, sedangkan g) Matematika dalam STEAM dapat melatih siswa untuk sabar dan teliti.

Pada jenjang PAUD, sudah mulai diperkenalkan dengan pembelajaran berbasis STEAM. hal ini penting karena selain akan menyiapkan mereka di masa akan datang untuk menjawab tuntutan abad 21, pada masa anak usia dini adalah masa yang paling tepat memulai memberikan stimulasi, pertumbuhan dan perkembangan mereka sangat dipengaruhi oleh pemberian apa saja di masa awal-awal usia emas.

Inti dari pembelajaran STEAM pada anak usia dini bukanlah untuk menyiapkan karir mereka di masa depan di bidang STEAM, namun lebih kepada membangun kemampuan berpikir STEAM yang nantinya akan membawa anak memiliki kemampuan keterampilan abad 21. Karena kesuksesan pembelajaran STEAM memerlukan ekosistem yang mendukung di komunitas anak (Siantajani 2020).

### **Pembelajaran berbasis HOTS**

Pembelajaran yang diberikan pada anak usia dini tidak hanya sebatas materi saja, namun anak harus diajak untuk berpikir. Pembelajaran yang mampu menggali potensi dengan mengembangkan kemampuan berpikir mereka menuju pada tahap HOTS, agar pengetahuan tersebut bermanfaat dirasakan dan disaksikan dalam kehidupan sehari-hari. Berpikir kritis atau istilah yang sering dihubungkan dengan *High Order Thinking Skills* (HOTS) merupakan keterampilan berpikir tinggi yang sangat dibutuhkan untuk menjawab tantangan masa depan agar tidak tertinggal oleh kemajuan zaman dan perkembangan IPTEK. Maka, pembelajaran pada anak usia dini harus dikemas agar menumbuh kembangkan keterampilan berpikir kritis.

Menanamkan kemampuan keterampilan berpikir pada anak usia dini akan membantu mereka menghadapi masalah dalam hidupnya terutama masa yang akan datang. Maka, guru seharusnya melatih kemampuan berpikir mereka dengan keterampilan-keterampilan baik berupa *soft skill* maupun *hard skill*. keterampilan *soft skill* memuat bagaimana seseorang mampu mengolah

pengetahuan yang dimilikinya menjadi ide, gagasan atau solusi dari suatu permasalahan dengan mengomunikasikan apa-apa yang sudah dipikirkan tersebut. Sedangkan *hard skill* berkenaan dengan penguasaan ilmu pengetahuan, teknologi dan keterampilan teknis yang berhubungan dengan bidang ilmu atau suatu pekerjaan, *hard skill* berorientasi pada pengembangan *intelligence quotient* (IQ) (Helmawati 2019).

Kegiatan berpikir sangat terkait dengan otak, pesatnya kemajuan teknologi menghasilkan metode-metode baru yang menunjukkan peran otak dalam pembelajaran dan perilaku. Otak menjalankan fungsi-fungsinya disaat melakukan kerja-kerja mental yang melibatkan pembelajaran dan memori (Schunk, 2012). Peranan dan fungsi kerja otak pada masa anak usia dini sedang terjadi sangat pesat. Maka, masa yang sangat singkat ini harus di manfaatkan dan distimulasi dengan baik dan optimal.

Dikutip dari pendapat Seifer, S. (dalam Sulaiman 2020) bahwa penerapan Higher Order Thinking Skills (HOTS) masih jarang diterapkan pada pendidikan anak usia dini disebabkan oleh beberapa alasan seperti: (1) Guru tidak menyadari bahwa anak usia dini memiliki kemampuan Higher Order Thinking; (2) Guru tidak pernah diajarkan bagaimana cara mengajar Higher Order Thinking Skills (HOTS) pada anak usia dini; (3) Bukannya melatih kemampuan berpikir anak usia dini, guru lebih berfokus sebagai pemberi informasi kepada anak usia dini, memastikan anak memiliki kesiapan sekolah (*school readiness*) dan mempersiapkan anak untuk kurikulum di jenjang pendidikan selanjutnya; (4) Kebanyakan guru kurikulum diberikan kesempatan untuk menggunakannya, dan tes terkait, tidak mengharuskan atau bahkan meminjamkan diri untuk menggunakan keterampilan berpikir tingkat tinggi; dan (5) Harapan supervisor tentang bagaimana guru harus mengajar dan kriteria yang digunakan untuk mengevaluasi mereka tidak termasuk mempromosikan Higher Order Thinking Skills (HOTS) pada anak usia dini.

Dari permasalahan tersebut semestinya semua elemen terintegrasi dengan tujuan sama dalam pendidikan anak usia dini agar harapan tercapai. Pada akhirnya, guru sebagai ujung tombak pendidikan sebagai pelaksana utama pengembangan kurikulum harus mampu mengemas pembelajaran

berbasis HOTS terampil dalam berbagai bidang pengembangan anak usia dini guna menyiapkan mereka menghadapi masa depan, mampu menyelesaikan berbagai permasalahan yang terjadi. Namun, pada implementasinya di sekolah, pembelajaran berbasis HOTS ini tentu harus sesuai juga dengan tahap perkembangan kognitif anak usia dini, dengan memulai hal-hal yang bersifat umum ke khusus.

### **Pembelajaran berbasis Literasi Sains**

Pembelajaran anak usia dini yang sesuai dengan kebutuhan abad 21 seyogyanya sudah memuat literasi sains, dengan literasi sains merupakan hal penting yang harus dikuasai peserta didik dalam kaitannya dengan cara mereka memahami lingkungan hidup, kesehatan, ekonomi, dan masalah-masalah lainnya ditengah ketergantungan pada ilmu pengetahuan dan teknologi serta kemajuan zaman yang sangat cepat. Maka, mempersiapkan semua itu harus di latih sedini mungkin tetap konteks karakteristik anak usia dini. Literasi sains merupakan salah satu dari enam unsur penting dari Enam literasi yang dikembangkan Kemendikbud dalam kemajuan sebuah Negara masa era globalisasi.

Menurut Toharudin, dkk. menyimpulkan bahwa literasi sains merupakan kemampuan seseorang untuk memahami sains, mengomunikasikan sains baik berupa lisan maupun tulisan, seta menerapkan pengetahuan sains untuk memecahkan masalah sehingga memiliki sikap dan kepekaan yang tinggi terhadap diri dan lingkungannya dalam mengambil keputusan berdasarkan pertimbangan-pertimbangan sains (Toharudin, Hendrawati dan Rustaman 2011).

Dikutip dari Wiedarti Strategi pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran sains meliputi perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian. Dalam perencanaan, guru sudah menyiapkan tujuan, materi, media, dan metode pembelajaran yang akan digunakan dalam penyampaian materi sains melalui literasi. Komponen literasi sains dapat berupa literasi dini, literasi permulaan, literasi perpustakaan, literasi media, literasi teknologi, serta literasi visual. Maka implementasinya pada jenjang anak usia dini bisa

dengan memanfaatkan alat-alat peraga atau media lain yang mendukung pengembangan literasi mereka.

Mengacu dari kurikulum PAUD 2013, literasi sains termuat dalam pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik, yaitu sebuah pendekatan yang mencoba menjadikan anak sebagai seorang ilmuan cilik, pendekatan dalam membangun cara berpikir agar anak memiliki kemampuan menalar yang diperoleh melalui proses mengamati sampai pada mengomunikasikan hasil pikirnya. Dari setiap tahapan-tahapan dalam pembelajaran saintifik mengharuskan guru mampu mengintegrasikan tema-tema dan memuat literasi sainsnya.

### **Pembelajaran berbasis Blended Learning**

Salah satu ciri dari perkembangan dunia abad 21 ditandai dengan pemanfaatan teknologi dan komunikasi dalam segi kehidupan. Proses pembelajaran berbasis teknologi dan komunikasi yang sering digunakan akhir-akhir ini adalah *blended learning*.

*Blended learning* adalah metode pembelajaran yang memadukan tatap muka dengan materi *online* secara harmonis, pertemuan virtual antara guru dan peserta didik. Kombinasi pengajaran langsung dan pembelajaran online menjadi kemudahan dalam pembelajaran yang menggabungkan berbagai cara penyampaian, model pengajaran, dan gaya pembelajaran. Kolaborasi yang dilakukan dengan berbagai aplikasi yang marak berkembang saat ini seperti *whatsapp*, *email*, *video call*, *zoom meeting*, dll. yang memungkinkan terjadinya interaksi terbuka di seluruh bagian yang terlibat (Walujo Fatirul 2020).

Dikutip dari pendapat Carman (dalam Noor dan Djoko 2020) menjelaskan terdapat lima kunci pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan *blended learning*; Pertama, *Live Event* dengan pembelajaran langsung atau tatap muka secara sinkron dalam waktu atau tempat yang sama (*classroom*) ataupun sebaliknya (*virtual classroom*). Kedua, *self-paced learning* yaitu mengkombinasikan dengan pembelajaran mandiri, memungkinkan peserta belajar kapan saja, di mana saja dengan menggunakan berbagai

konten (bahan ajar) yang dirancang khusus untuk belajar mandiri seperti video, simulasi, gambar, audio, dsbnya. Ketiga, *Collaboration* yaitu berkolaborasi. Pembelajaran berbasis *blended learning* memerlukan komunikasi semua pihak yang terlibat dalam pelaksanaannya. Keempat, *Performance support materials*, hal lain yang harus diperhatikan juga dalam pelaksanaan pembelajaran baik sifatnya tatap muka maupun secara langsung maupun tatap muka *virtual* adalah segala sumber daya yang mendukung hal tersebut siap atau tidaknya, misalnya apakah bahan bentuk digital sudah dipersiapkan atau belum? Bisa diakses secara *online* atau *offline*? dsbnya.

Sejak ditetapkannya masa pandemi *covid* 19 di Indonesia, mengakibatkan pembelajaran tatap muka di ganti menjadi belajar dari rumah (BDR), maka bukan berarti pembelajaran tidak bisa dilaksanakan, akan tetapi pembelajaran tetap bisa berlangsung meskipun dengan perbedaan jarak dan waktu yang dikenal dengan istilah PJJ (Pembelajaran Jarak Jauh). UU RI Nomor 20 Tahun 2003 pasal 31 ayat 2 yang menyatakan bahwa pendidikan jarak jauh berfungsi memberikan layanan pendidikan kepada kelompok masyarakat yang tidak dapat mengikuti pendidikan secara tatap muka atau regular. Salah satu yang mendukung terlaksananya PJJ ini adalah dengan penggunaan *blended leaning*. Banyak manfaat yang bisa didapatkan dari pembelajaran berbasis *blended learning* ini diantaranya;

1. Pembelajar dapat memilih tempat dan waktu belajarnya di mana saja untuk mengakses materi mereka melalui internet.
2. Memberikan kesempatan pada pembelajar untuk mandiri dalam belajar, kpaan belajar, memulai dan menghentikannya.
3. Mengatasi keterbatasan sumber belajar.
4. Pembelajar dapat berkomunikasi dengan akses yang lebih luas.

Staker dan Horn (2012) menjabarkan *blended learning* dalam empat model: 1) *Rotation Model*, model ini peserta didik beraktivitas belajar dari satu tempat pusat belajar ke pusat belajar lainnya sesuai dengan jadwal atau RPP yang telah ditetapkan. peserta didik belajar dalam siklus aktivitas belajar, misalnya mengikuti KBM di kelas, diskusi kelompok kecil, belajar daring, termasuk mengerjakan tugas bersama secara kolaboratif, lalu kembali lagi belajar di kelas. 2) *Flex Model*, model dimana rencana pembelajaran dan

materi pembelajaran telah dirancang secara daring dan diletakkan di fasilitas e-learning. Aktivitas belajar peserta didik terutama dilakukan secara daring. Guru akan memberikan dukungan belajar tatap muka di kelas secara fleksibel, saat memang diperlukan oleh peserta didik. 3) Self-blend Model, model dimana siswa secara mandiri berinisiatif mengambil kelas daring baik di sekolah maupun di luar sekolah. Kelas daring yang diikuti oleh peserta didik tersebut untuk melengkapi kelas tatap muka di sekolah. Peserta didik menggabungkan sendiri kegiatan belajar daring dan kegiatan belajar tatap muka di kelas. 4) Enriched Virtual Model, model dimana peserta didik satu kelas belajar bersama-sama di kelas dan di lain waktu belajar jarak jauh dengan sajian materi pembelajaran dan tatap muka dengan guru secara daring.

Menurut penelitian Eva dan Reni (2020), jenis *blended learning* yang dilakukan secara umum di PAUD pada saat pandemi ini adalah *enriched virtual model* dengan pertimbangan tidak ada kontak fisik antara guru dan peserta didik serta melihat subjeknya adalah anak usia dini yang masih perlu pendampingan keluarga. Meskipun di beberapa tempat yang berstatus zona hijau telah melaksanakan daring dan tatap muka bertahap yang dilakukan di sekolah maupun di rumah anak dengan mengikuti protokol kesehatan.

### **Simpulan**

Perkembangan zaman yang berubah begitu cepat menuntut semua elemen pendidikan terutama guru perlu menyiapkan segalanya terutama pada jenjang anak usia dini. Hal yang perlu dimiliki anak sejak dini adalah kemampuan memecahkan masalah. Kemampuan memecahkan masalah memerlukan kemampuan bernalar kritis, kreatif, kolaboratif dan komunikatif yang merupakan keterampilan-keterampilan abad 21. Dalam proses pembelajaran, tidak hanya anak saja yang dipersiapkan untuk menghadapi tuntutan abad 21, hal lain yang sangat berperan di balik itu adalah keberadaan guru. Guru dituntut memiliki keterampilan-keterampilan abad 21 dan harus mampu menyelesaikan pembelajaran yang bertumpu dan melaksanakan empat pilar belajar berdasarkan UNESCO. Strategi pembelajaran berbasis STEAM, HOTS, Blended Learning dan literasi sains pada dasarnya masing-masing

saling berkaitan. Maka, dalam pelaksanaannya memerlukan kreativitas guru dalam mengemasnya menjadi pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Integrasi seluruh elemen menjadi keberhasilan pendidikan mewujudkan anak yang lebih unggul, berkualitas, tangguh dan siap menghadapi masa depan.

### **Daftar Pustaka**

- Daryanto dan Karim, Sayiful, 2017, *Pembelajaran abad 21*, Cet.I, Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Fatirul, Ahmad Noor, dan Walujo, Djoko Adi, 2020, *Desain Blended Learning (Desain Pembelajaran Online Hasil Penelitian)*, Cet.I, Surabaya: Scopindo Media Pustaka.
- H. Staker, M. B. Horn, 2012, *Classifying K-12 blended learning*. Innosight Institute.
- Hosnan, M, 2002, *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21 (Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013)*, Cet. I, Bogor: Ghalia Indonesia.
- Hardini, Isriani dan Puspitasari, Dewi, 2015, *Strategi Pembelajaran Terpadu (teori, konsep dan implementasi)*, Cet.I, Yogyakarta: Familia.
- Helmawati, 2019, *Pembelajaran dan Penilaian berbasis HOTS (High Order Thinking)*, Cet.I, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Litbang Kemdikbud Tahun 2013 tentang paradigm pembelajaran abad 21.
- Madjid, Abdul, 2013, *Strategi Pembelajaran*, Cet.II, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa, E, 2017, *Strategi Pembelajaran PAUD*, Cet.I, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Permendikbud No. 146 Tahun 2014

Siantajani, Yuliati, 2020, *Konsep dan Praktek STE(A)M di PAUD*, Cet.I, Semarang: Sarang Seratus Aksara.

Undang-undang Sisdiknas No.20/2003 Pasal 28 ayat 1

Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003

Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003

Zed, Mestika, 2008, *Metode Penelitian Kepustakaan*, Cet. I, Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.

Zuryanty, dkk, 2021, *Pembelajaran STEM di Sekolah Dasar*, Cet.I, Yogyakarta: Penerbit Deepublish.

Miyanti, Irma Nur. 2021. "Blended Learning Menggunakan Whatsapp Untuk pembelajaran anak usia dini". *Jurnal PG- PAUD Trunojoyo : Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 8 (1),26 -35

Eriani, Eva dan Amiliya, Reni. 2020." Blended Learning: Kombinasi Belajar Untuk Anak Usia Dini di Tengah Pandemi ". *Mitra Ash-Shibyan Jurnal Bimbingan dan Konseling*, 3 (1), 11-21

Salmiati. 2020. "Higher Order Thinking Skill (HOTS) Pada Anak Usia Dini". *Jurnal Suloh*, 5(2), 1-9

PAUD Jateng. 2016. "Mengapa PAUD Perlu Pendekatan Sainifik Dalam Belajar". <https://www.paud.id/paud-perlu-pendekatan-saintifik/>. 15 Februari 2022