

## DALAM MENGEMBANGKAN ASPEK KOGNITIF ANAK USIA DINI

Oleh :

Titin Yeni, Zahirma, Ermiwati, Nurmala

Manajemen Pendidikan Islam Pendidikan Islam Anak Usia Dini Pasca Sarjana

Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

[titinhardi@gmail.com](mailto:titinhardi@gmail.com) – [Zahirma37@gmail.com](mailto:Zahirma37@gmail.com)

---

### ABSTRAK

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru PAUD belum mengarah pada pembelajaran berbasis STEAM dengan menggunakan media Loose Parts yang benar sehingga kegiatan pembelajaran monoton dan belum mampu mengarahkan peserta didik untuk menguasai keterampilan. Permasalahan pembelajaran dalam menghasilkan peserta didik yang creativity, communication, collaboration dan critical thinking masih sangat terbatas terutama di PAUD. Permasalahan itu terlihat dengan capaian perkembangan anak ketika proses pembelajaran berlangsung kreativitas terbatas, anak memiliki kemampuan komunikasi rendah serta mengemukakan pendapat dari hasil berkelompok masih rendah. Hal ini diakibatkan masih dominan peran guru dalam pembelajaran dan membatasi kreativitas anak dengan menyediakan media pembelajaran kurang bervariatif karena menggunakan lembar kegiatan yang tersedia di sekolah saja. Pemilihan penggunaan pembelajaran berbasis STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematic) menggunakan media loose parts dipilih dengan alasannya adalah selaras dengan pendidikan dimana keterampilan berpikir kritis, kreatif, bekerjasama dan berkomunikasi terasah dengan bermain.

### ABSTRACT

*Based on the results of observations made, it shows that the learning activities carried out by PAUD teachers have not led to STEAM-based learning using the correct Loose Parts media so that learning activities are monotonous and have not been able to direct students to master skills. Learning problems in producing students for creativity, communication, collaboration and critical thinking are*

*still very limited, especially in early childhood education. This problem can be seen with the achievement of children's development when the learning process takes place, creativity is limited, children have low communication skills and express opinions from group results are still low. This is due to the still dominant role of the teacher in learning and limiting children's creativity by providing less varied learning media because it uses activity sheets available in schools only. The choice of using STEAM-based learning (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematic) using loose parts media was chosen because it is in line with education where critical thinking, creative, collaboration and communication skills are honed by playing.*

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Anak usia dini sesungguhnya adalah anak yang memiliki rasa ingin tahu yang tinggi dan seorang pemecah masalah. Anak selalu ingin mencoba-coba berbagai cara untuk menolong dirinya sendiri ketika menghadapi masalah.

Undang -undang Nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional berkaitan dengan pendidikan anak usia dini pada pasal 28 ayat 1 menyebutkan bahwa pendidikan anak usia dini diselenggarakan bagi anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun dan bukan merupakan persyaratan untuk mengikuti pendidikan dasar. Dan selanjutnya Bab 1 Pasal 1 ayat 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.

Sutomo mengatakan bahwa pendidikan anak usia dini merupakan suatu disiplin ilmu pendidikan yang memiliki kosentrasi pada pemahaman, pembinaan dan pengembangan potensi anak sedini mungkin, lalu Sujiono juga mengatakan bahwa pendidikan anak usia dini pada dasarnya meliputi seluruh upaya dan tindakan yang dilakukan pendidik dan orang tua dalam proses perawatan , pengasuhan dan menciptakan aura serta lingkungan dimana anak dapat mengeksplorasi pengalaman yang memberikan kesempatan padanya

untuk mengetahui dan memahami pengalaman belajar yang diperoleh dari lingkungan melalui cara melibatkan anak, menistrumen, memberikan kesempatan dan membuat keputusan.

Pendidikan sangat penting diberikan pada anak yang sedang berada dalam rentang usia tersebut, mengingat masa tersebut merupakan periode kritis sepanjang kehidupan seseorang manusia untuk membentuk pondasi awal kehidupannya dimasa mendatang. Walau secara hukum pendidikan ini bukan suatu prasyarat bagi pendidikan dasar, namun orang tua setidaknya mampu melakukan berbagai stimulasi secara mandiri yang mendorong perkembangan anak agar siap menempuh pendidikan berikutnya.

Pendidikan anak usia dini (PAUD) adalah jenjang pendidikan sebelum jenjang pendidikan dasar yang merupakan suatu upaya pembinaan yang ditujukan bagi 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, yang diselenggarakan pada jalur formal, nonformal, dan informal.

Menurut suyadi pendidikan anak usia dini adalah usia anak 0-6 tahun sebagai usia emas atau lebih dikenal dengan “the golden age” dimana masa perkembangan yang sangat menentukan bagi anak dimasa depan atau disebut juga dengan masa keemasan. Menurut Mansur anak usia dini adalah kelompok anak yang berada dalam proses pertumbuhan dan perkembangan yang bersifat unik.

Potensi yang dimiliki oleh anak perlu dikembangkan secara optimal. Perlu usaha dan kerja keras dalam mendidik anak agar tumbuh dan berkembang sesuai dengan fitrahnya. Sebagaimana sabda Rasulallah SAW:

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ : قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ : كُلُّ مُؤْلُودٍ يُوَلَّ عَلَى الْفِطْرَةِ فَإِنَّمَا يُهَوِّدُهُ أَوْ يُعَصِّرُهُ أَوْ يُمْجِسُهُ (رَوَاهُ الْبَخَارِيُّ وَمُسْلِمٌ)

Artinya: *Dari Abu Hurairah R.A, Ia berkata: Rasulallah Abersabda:*

*Setiap anak dilahirkan dalam keadaan suci, ayah dan ibunya lah yang menjadikan Yahudi, Nasrani, atau Majusi. (H.R Bukhori dan Muslim)*

Pembelajaranan anak usia dini dilakukan melalui bermain, menurut Seafeld dan Barbour aktifitas bermain merupakan suatu kegiatan yang spontan pada anak yang menghubungkan dengan kegiatan orang dewasa dan lingkungan termasuk didalamnya imajinasi, penampilan anak dengan menggunakan seluruh perasaan, tangan atau seluruh badan. Kegiatan bermain yang dilakukan anak biasanya bersifat spontan penuh imaginatif dan dilakukan dengan segenap perasaannya.

Kegiatan bermain, anak membuat pilihan, memecahkan masalah, komunikasi dan bernegosiasi. Mereka menciptakan peristiwa khayalan, melatih keterampilan fisik, sosial, dan kognitif. Saat bermain anak dapat mengeksperikan dan melatih emosi dari pengalaman dan kejadian yang mereka temui setiap hari. Melalui bermain bersama dan mengambil peran berbeda, anak mengembangkan kemampuan melihat sesuatu dari sudut pandang orang lain dan terlibat dalam perilaku pemimpin atau pengikut perilaku yang akan diperlukannya saat bergaul ketika dewasa.

Pembelajaran STEAM dapat mendorong anak untuk membangun pengetahuan tentang dunia disekeliling mereka melalui mengamati, menanya, dan menyelidiki. STEAM membutuhkan pembelajaran yang cair, tidak terstruktur yang memberikan kebebasan merdeka belajar kepada anak untuk memenuhi rasa ingin tahu nya dan melakukan penyelidikan dalam rangka memenuhi jawaban. McDermott mengatakan bahwa ide-ide fisik harus diajarkan dalam sebuah proses sebagai pengetahuan yang baku, manfaat yang besar diterapkan kepada anak anak-anak didik memiliki minat yang tinggi. Isi dari kurikulum 2013 di PAUD dengan menggunakan pendekatan saintifik dan tematik teritegrasi dengan pembelajaran STEAM. Guru harus mampu memberikan pengalaman dan pengetahuan yang nyata dan baru kepada anak didik melalui kehidupan sehari-hari dan guru menganalisis pembelajaran anak secara kognitif kemudian di nilai secara efektif dan psikomotor.

Anak usia dini diharapkan mempunyai kemampuan stimulasi dan kondisi dimana anak hidup di zamannya. Menuru Pamungkas 4C keterampilan

abad 21 adalah *Critical thinking, Creativity, Collaboration, dan Communication*, dimana zaman sekarang ini proses pembelajaran mengedepankan kemampuan *skill* yang mana meliputi matematika, verbal, kerjasama/kaloborasi dalam komunikasi positif secara mandiri menurut teori bahasa indosesi Bloom adalah suatu kemampuan berpikir dalam proses pembelajaran dimana anak harus bisa mencapai tingkatan tidak hanya pada hafalan saja tetapi melalui tiga domain kemampuan intelektual (*intellectual behaviors*) meliputi kognitif, afektif dan psikomotorik. Mengapa domain ini sangat penting diberikan pada anak sejak usia dini karena mempersiapkan anak memiliki keberhasilan dalam menghadapi sebuah tantangan dalam proses kehidupannya secara kompleks sehingga memiliki pribadi yang tangguh. Menurut Lunenburg anak mampu memiliki ide-idenya, komunikasi, menemukan masalah supaya anak bisa memiliki kesiapan dalam menghadapi kehidupan dilingkungan sekolah, teman, dirumah anak akan bisa tumbuh dan berkembang. Pentingnya alat peraga edukatif (APE) dalam pembelajaran anak usia dini karena permainan alat edukatif merupakan permainan yang bertujuan untuk merangsang daya pikir anak-anak usia dini dan dengan alat peraga edukatif mereka belajar memahami, menganalisi, serta mengamati berbagai jenis maupun bentuk dari berbagai jenis permainan edukatif yang ada. Anak-anak adalah pribadi yang unik yang tidak pernah kita ketahui apa yang menjadi keinginan dan yang dipikirkannya ketika mereka sedang bermain karena saat itu mereka selalu ingin tahu dengan apa yang mereka lakukan.

. Tugas guru sebagai fasilitator, membantu, membimbing dan memberikan penguatan kepada anak, juga melakukan penilaian terhadap hasil karya anak yang mereka selesaikan. Menstimulasi berbagai potensi sehingga menjadi tumbuh, membantu tumbuh potensi sesuai dengan minat anak, membimbing kreatifitas yang menumbuhkan potensi secara arif, menyenangkan, bergembira, santai dan penuh kasih sayang, kreatif dalam merancang dan menciptakan berbagai permainan, dalam konteks pendekatan belajar yang lebih memotivasi anak, mampu menjalin kerjasama dengan orang tua secara bijak sana,mengidentifikasi tiap-tiap anak sebagai individu yang

memiliki kebutuhan unik, pengalaman hidup, personalia anak, interen anak dan gaya belajar anak.

Pembelajaran yang dilakukan pada anak usia dini telah menggunakan alat peraga edukatif yang menggunakan bahan alam maupun bahan bekas yang ada dilingkungan sekitar, namun para guru belum memahami bahwa semua itu merupakan bagian dari loose part, dikarenakan nama loose part itu belum familiar pada sebagian besar guru PAUD. Pembelajaran yang dilakukan masih berpusat pada diri gurunya bukan pada kebutuhan belajar anaknya (*teacher-centered*) dimana dampak yang didapatkan capaian perkembangan anak belum tercapai daya kreatifitas, imajinasi, dan kemampuan berfikir kritis anak. Terlihat selama proses pembelajaran anak melakukan kegiatan sesuai dengan arahan guru, dan anak hanya mencontoh kegiatan yang sudah disiapkan oleh guru. Guru sudah berusaha menggunakan media yang beragam namun perkembangan anak berkaitan dengan kreatifitas, kemampuan berkomunikasi dan berkolaborasi serta berfikir kritis belum dapat berkembang secara optimal. Oleh karena itulah diperlukan adanya inovasi yang dianggap sangat penting oleh penulis STEAM dengan media loose parts mencapai pembelajaran menggeser paradigma. konsep yang dikemukakan dimana menyatakan STEAM menjadi topik mengharapkan memperkokoh pembelajaran STEAM dalam supaya dapat meningkatkan kualitas pendidikan. STEAM bukan hal yang baru sudah ada sejak lama. Apalagi kita main masa kecil mengandung konsep disiplin ilmu sains, bahasa, seni dan matematika hanya kita tidak menyadarinya bahwa itu semua pembelajaran STEAM. STEM education sebagai aspek perkembangan anak usia dini yang penting juga dalam keberagaman pembelajaran sesuai kurikulum di PAUD. Pembelajaran terkait dengan tujuan utama pembelajaran berbasis STEAM menggunakan media Loose Parts dalam mengembangkan aspek perkembangan kognitif anak. STEAM diakui sebagai ekonomi global anak untuk mempersiapkan reformasi pendidikan. pemilihan media Loose Parts sangat mudah dijumpai dilingkungan sehari-hari ini menjadi energi pembaharuan bagi anak dalam bermain. Bagi guru loose part juga menyelesaikan masalah ketiadaan alat peraga edukatif, sementara loose parts

diperoleh dilingkungan rumah dan sekitar. Pembelajaran berbasis STEAM adalah *Science, Technology, Engineering, Mathematics*. keempat bidang tersebut saling berkaitan antara bidang dengan sains dan matematika sebagai subyek terapan dari teknologi dan *engineering*. STEAM bisa dianggap sebagai sebagai perangkat peralatan memiliki fungsi keistimewaan masing-masing. Ketika seseorang *engineer* maka ia sangat terbantu dengan berbagai fungsi peralatan yang digunakan .

Media loose parts anak akan mampu menghubungkan dirinya dengan lingkungannya. *“the work of lev vygotsky focuses on the social component in children’s cognitif development. According to vygotsky, children grow cognitively not only by acting on objects but also by interacting with adults and more knowledgeable peers. Teachers’ verbal directions, physical assitance, and probing questioning help chidren improve skill and acquire knowledge. Peers who have advanced skills also can help other children grow and learn by modeling or providing verbal guidance”*. Penjelasan penting yaitu karya lev vygotsky berfokus pada komponen sosial dalam perkembangan kognitif anak-anak. Menurut Vygotksy anak-anak berkembang secara kognitif bukan hanya dengan mengamati benda-benda melainkan juga berintegrasi dengan orang dewasa dan teman-teman yang lebih berpengetahuan. Arahan lisan, bantuan fisik dan pertanyaan menyelidik, membantu anak-anak meningkatkan keterampilan dan memperoleh pengetahuan. Teman sebaya yang memiliki keterampilan lebih tinggi juga dapat membantu anak-anak lain tumbuh dan belajar dengan menjadi pemodelan atau memberikan bimbingan lisan.

Ruang bermain perlu loose parts yaitu pertama loose parts kaya dengan nutrisi sensorial, kedua dapat digunakan oleh anak sesuai pilihan anak, ketiga dapat diadaptasi dan dimanipulasi dalam banyak cara, keempat mendorong kreativitas dan imajinasi, kelima mengembangkan lebih banyak keterampilan dan koperensi dibandingkan mainan jadi buatan pabrik, keenam dapat digunakan dengan cara-cara yang berbeda sesuai dengan ide anak, ketujuh dapat dikombinasi dengan bahan-bahan yang alin untuk mendukung imajinasi anak, kedelapan mendorong pembelajaran terbuka, kesembilan anak lebih memilih mainan loose parts dari pada mainan modern.

Rencana Kegiatan yang akan dilakukan, anak menemukan sendiri kemampuan pengetahuan anak sesuai teori metode pembelajaran *The Reggio-Emilia Approach*, dimana anak diikutkan dalam pemberdayaannya proses partisipasi aktif dalam proses belajarnya.

Belajar anak akan dipusatkan pada panjang pendeknya pengajaran dengan melalui eksplorasi pada suatu subjek, sehingga anak dapat memaksimalkan untuk memenuhi keinginannya akan objek itu. Anak akan dilatih bagaimana bekerja dengan mengamati sesuatu berdasarkan rencana belajar dan waktu yang telah disusun sendiri. Loose part akan mengundang anak secara optimal sensorial dan indara aktif mengenali serta mengeksplorasi lebih jauh lagi sehingga anak akan memiliki acuan waktu yang berbeda dalam pencapaian fase eksplorasinya sesuai tahap perkembangannya masing-masing. Untuk mengelola proses pembelajarannya dibutuhkan strategi pemebelajaran yang tepat dan strategi pembelajaran itu harus menyesuaikan usia dan kemampuan anak, tempat bermain anak, media dan bahan apa yang sudah disiapkan oleh guru dan lain-lain. Konsep strategi bermain loose part berdasarkan Siantajani, anak berusia 5 sampai dengan 6 tahun standart benda yang harus disiapkan adalah 5-10 keping dan 10-15 keranjang. Langkah awal yang dilakukan oleh guru yaitu mengamati, kegiatan mengamati dengan melihat anak bermain loose part, jika ada anak yang membanting, menyebarluaskan, melempar dan menainkan media semaunya, maka anak dianggap belum mampu menggunakan media tersebut dan tidak mendapatkan tambahan kepingan, jadi standart kepingan loose part disesuaikan dengan kesiapan anak.

Menurut Handyman, Ullah, dan Telford dalam Caser dan Robinson, 2016 mengemukakan tentang manfaat pengajaran menggunakan media loose parts dalam proses pembelajaran antara lain: a) meningkatkan keterampilan komunikatif, b) Meningkatkan level permainan kreatif dan imajinatif, c) anak lebih aktif menggerakkan fisik.

Oleh karena itu konsep pembelajaran STEM dengan menggunakan media losst part adalah kegiatan pembelajaran memiliki keterkaitan dan bermakna untuk anak usia dini karena anak akan meningkatkan keterampilan 4C (Critical thinking, Creativity, Collaboration dan Communication) sebagai

tujuan penguasaan keterampilan abad 21 sesuai identifikasi National Education Association dimana keterampilan inidikolaborasikan dengan model pembelajaran kreatif yang berpusat pada anak didik.

Beragam perubahan sejalan perkembangan dan pertumbuhan anak mengantisipasinya didukung oleh lingkungan sekitar anak, karena ada guru dan orang tua yang akan memberi bimbingan. Proses belajarnya sesuai dengan karakteristik anak usia dini dan suasana pemebelajaran dikembangkan secara otentik yang beradaptasi dengan lingkungan terdekat anak dalam kondisi yang menyenangkan. Konsep merdeka belajar yaitu berpusat pada anak dengan media loose part akan menawarkan kegiatan terbuka, bebas bermain di PAUD akan tercapai. Anak akan bekerja secara sistimatis, logis dan mampu mengkomunikasikan hasil karyanya sehingga anak akan berfokus pada kegiatan memecahkan masalah tanpa meninggalkan nilai estetika seni yang unik pada anak dimana setiap karya seninya tidak bisa dinilai hanya dengan satu kali pengamatan saja.

Yang terpenting dilakukan oleh guru dalam strategi pembelajaran dengan media loose part khususnya model pembelajaran STEM yaitu pengamatan outentik saat anak main apakah anak dalam menggunakan media loose part untuk kebutuhan sensorinya, keaktifan berkreasi, menirukan serta bereksplorasi bermain kemudian apakah anak mengembalikan media setelah diambil tidak digunakan lagi, item yang terbentuk sebagai bahan kajian apakah strategi pembelajaran yang diterapkan sudah efektif atau belum sebagai bahan kajian guru untuk menambah kepingan dalam bermain loose partnya.

## **Pembahasan**

### **Pengertian anak usia dini**

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional berkaitan dengan pendidikan Anak Usia Dini pada bab 1 pasal 1 ayat 14 yang berbunyi “ Pendidikan Anak Usia Dini 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 ( Depdiknas USPN, 2004:4)

Usia dini merupakan usia 0-6 tahun, dimana pada usia tersebut merupakan masa peka bagi anak, efektif untuk mengajarkan dan menanamkan hal-hal yang baik, anak usia dini disebut juga masa *emas/golden age*. Anak taman kanak-kanak adalah anak usia 4 sampai 6 tahun mereka juga termasuk anak usia dini. Adapun stimulasi yang diberikan pada masa ini untuk menanamkan hal-hal yang baik-baik, jujur maka akan mendapatkan hal yang baik pula yang diperoleh anak. *Golden age* merupakan masa emas anak usia dini dimana pada masa tersebut tumbuh kembang otak anak sangat berkembang pesat. Untuk mengoptimalkan stimulasinya masa tersebut ada perang orang tua. Karena orang tua adalah pendidikan utama dan teruma bagi anak, anak usia dini yang disampaikan oleh *NEACY (National Associatio For The Education Of Young Children)* yaitu rentang usia 0-8 tahun, programnya yaitu Taman Penitipan Anak, Kelompok Bermain, Taman kanak-kanak, pendidikan non formal maupun, formal. Usia 3 sampai 5 tahun merupakan pendidikan anak usia dini pada level 0/ jenjang pra sekolah ditetapkan oleh *UNESCO*, melalui persetujuan dari negara-negara lain pendidikan dibagi menjadi 7 jenjang yang disebut juga dengan *International standart classification of education (ISDEC)*.

Menurut Montesori dan hurlock, pada usia 4-6 tahun anak merupakan periode awal yang penting dan mendasar sepanjang rentang pertumbuhan dan perkembangan fisik maupun non fisik sangat berkembang pesat dan dirangsang, diarahkan sehingga tidak terhambat perkembangannya.

Di Indonesia anak usia dini memiliki kekhasan dibanding dengan negara lainnya. Kekhasan tersebut pada: (a) cakupan rentang usia, sasaran anak usia dini di Indonesia dari 0-6 tahun, sedangkan di berbagai negara mencapai usia 8 tahun, (b) program layanan anak usia dini di Indonesia terdiri atas Taman Kanak-Kanak (untuk anak 4-6 tahun), Kelompok Bermain (prioritas anak usia 2-4 tahun), Taman Penitipan Anak (prioritas usia 0-6 tahun), dan Satuan PAUD Sejenis (anak 0-6 tahun); (3) jalur pendidikan. Taman Kanak-Kanak masuk dalam jalur pendidikan formal, sedangkan Kelompok Bermain. Namun demikian semua program layanan PAUD memiliki tujuan yang sama yakni

mengembangkan seluruh potensi anak yang mencakup aspek 6 aspek perkembangan anak.

Berdasarkan paparan diatas anak usia dini yaitu Usia dini merupakan usia 0-6 tahun, sedangkan anak usia Taman Kanak-Kanak adalah anak usia 4-6 tahun, sehingga anak Taman Kanak-kanak termasuk dalam sebutan anak usia dini, dimana pada usia ini disebut juga Masa Emas / *Golden Age*.

### **Pembelajaran Anak Usia Dini**

Menurut Rusman bahwa pokok-pokok komponen pembelajaran terdiri dari tujuan, materi, metode, dan evaluasi, semua komponen tersebut saling berkaitan satu sama lainnya. Pembelajaran hakekatnya interaksi peserta didik dan Pendidik, yang melibatkan aktivitas anak dalam membahas, mengkaji berbagai informasi dan pengetahuan sehingga mereka memperoleh pengalaman yang dapat meningkatkan pemahaman dalam kompetensinya. Pembelajaran juga mendorong peserta didik mengembangkan daya analisis dan sintesisnya serta menilai berbagai peristiwa belajar lalu memcoba untuk menerapkan dalam kehidupan nyata. Pembelajaran pada intinya adalah suatu proses yang direncanakan oleh seorang pendidik agar peserta didik belajar melalui interaksi yang sistematis dengan seluruh sumber belajar. Sedangkan upaya sungguhsungguh yang direncanakan secara sistematis oleh pendidik agar peserta didik bisa berinteraksi secara optimal dengan sumber belajar merupakan bagian dari proses belajar.

### **Prinsip pembelajaran anak usia dini**

Prinsip pembelajaran anak usia dini yaitu **pertama** belajar melalui bermain, yaitu pemberian rangsang pendidik yang teoat dengan cara yang tepat melalui bermain, serta dapat memberikan pembelajaran bermakna bagi anak. **Kedua** berorientasi pada perkembangan anak, yaitu guru mengembangkan semua aspek perkembangan anak. **ketiga** berorientasi pada kebutuhan anak, yaitu memberikan rangsangan dan stimulus pada kebutuhan anak. **keempat** berpusat pada anak, yaitu menciptakan suasana pembelajaran yang menarik bagi anak, motivasi, kreatifitas, bakat, karakter, minat dan potensi anak. **kelima** pembelajaran aktif, yaitu pendidik menciptakan suasana yang aktif mencari, menumukan, menemukan, mengemukakan pendapat. **keenam** berorientasi

pada perkembangan nilai-nilai karakter anak, yaitu pemberian rangsangan pendidikan diarahkan untuk mengembangkan nilai-nilai membentuk karakter yang positif bagi anak. **ketujuh** berorientasi pada kecakapan hidup, yaitu mengembangkan kemandirian, kecakapan hidup dilakukan secara terpadu baik melalui pembelajaran mengembangkan koperasi pengetahuan dan keterampilan. **kedelapan** didukung oleh lingkungan yang kondusif, yaitu pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa supaya menarik, menyenangkan dan aman bagi anak. **kesembilan** berorientasi pada pembelajaran yang demokratif, yaitu untuk mengembangkan saling menghargai satu sama lainnya. **kesepuluh** pemanfaatan media belajar, sumber belajar dan nara sumber pengguna yaitu pembelajaran yang kontekstual dan bermakna.

## **Perkembangan Kognitif**

### **Pengertian kognitif**

Pengertian Kognitif (*Cognitive*) berasal dari kata cognition yang artinya pengertian atau mengerti. Pengertian dalam area *cognition (Kognisi)* adalah perolehan, penataan dan penggunaan pengetahuan. (Neisser, 1976) selanjutnya istilah kognisi sudah terkenal sebagai sebagai salah satu wilayah psikologi manusia atau satu konsep umum yang mencakup semua bentuk pengenalan yang meliputi setiap perilaku mental yang berhubungan dengan masalah pemahaman, memperhatikan, berpikir dan keyakinan, termasuk kejiwaan yang berpusat di otak ini juga berhubungan dengan konasi ( Kehendak) dan afeksi (perasaan) yang bertalian dengan rasa.

Pengertian kognitif secara umum adalah kemampuan atau potensi intelektual seseorang dalam berfikir, mengetahui, dan memecahkan masalah. Dengan demikian, kognitif berkaitan dengan persoalan yang menyangkut kemampuan untuk mengembangkan kemampuan otak (akal rasional) .

Proses kognitif meliputi beberapa aspek, seperti persepsi, ingatan, pikiran, simbol, penalaran, dan pemecahan masalah, dengan ini Piaget berpendapat bahwa pentingnya guru mengembangkan kognitif pada anak, adalah :

1. Agar anak mampu mengembangkan daya persepsi berdasarkan apa yang dilihat, didengar dan dirasakan, sehingga anak akan memiliki pemahaman yang utuh dan komprehensif;

2. Agar anak mampu melatih ingatan terhadap semua peristiwa dan kejadian yang pernah dialaminya;
3. Agar anak mampu mengembangkan pemikiran-pemikirannya dalam rangka menghubungkan satu peristiwa dengan peristiwa lainnya;
4. Agar anak mampu memahami simbol-simbol yang tersebar di dunia sekitarnya;
5. Agar anak mampu melaksanakan penalaran, baik yang terjadi secara alamiah (spontan), maupun melalui proses ilmiah (percobaan);
6. Agar anak mampu memecahkan persoalan hidup yang dihadapinya, sehingga pada akhirnya anak akan menjadi individu yang mampu menolong dirinya sendiri.

Perkembangan kognitif berfokus pada kemampuan anak untuk memahami sesuatu yang meliputi proses mengingat, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan.

Berdasarkan teori yang dibuat oleh Psikolog ternama, Jean Piaget, perkembangan kognitif anak dibagi menjadi empat tahap.

### **1. Tahap sensorimotor (usia 0-24 bulan)**

Di tahapan perkembangan kognitif ini kemampuan si Kecil sangat terbatas, namun ia bisa belajar mengenai sekitarnya dengan reflek dan rangsangan, misalnya suka memerhatikan suatu objek dalam waktu lama, menari rangsangan melalui suara dan sinar lampu.

### **2. Tahap perkembangan kognitif anak praoperasional (usia 2-7 tahun)**

Memasuki tahap kedua, anak-anak akan mulai mengembangkan daya ingat dan imajinasi. Di tahap perkembangan kognitif ini si Kecil juga mulai memahami sesuatu secara simbolik, misalnya dengan mengumpulkan benda-benda berdasarkan kriteria. Sebagai contoh, mengumpulkan semua mainan berwarna merah. Lalu memasuki usia 4-7 tahun, anak juga sudah mulai bisa mengutarakan pemikirannya.

### **3.Tahap perkembangan kognitif anak operasional konkret (7-11 tahun)**

Tahap perkembangan kognitif anak berikutnya adalah tahap operasional konkret. Di tahap ini anak sudah memahami konsep sebab-akibat secara rasional dan sistematis. Sikap egosentrinya perlahan mulai berkurang, dan

mulai memahami jika tidak semua orang dapat mengutarakan pemikiran, dan perasaannya.

#### **4. Tahap operasional formal (mulai 11 tahun)**

Pada tahap ini anak sudah memasuki usia pra-remaja. Anak sudah memiliki kemampuan menggunakan logikanya untuk menyelesaikan permasalahan, menarik kesimpulan dari informasi yang didapatnya, dan merencanakan masa depannya

#### **Teori tentang kognitif**

Menurut Piaget merumuskan teori perkembangan kognitif dari pertumbuhan intelektualnya, intelektual adalah dasar pungsi yang hidup membantu organisme beradaptasi dengan lingkungannya. Ia mengamati penyesuaian seperti itu, dengan melihat bagaimana seorang anak *toddle* menyalaikan televisi.

Menurut Lev Vygotsky bahwa kemampuan kognitif anak yang paling penting akan berkembang dari interaksi sosial dengan orang tua, guru dan orang lain yang lebih kompeten. Anak muncul dalam kerjasama, kalaborasi atau dialog antara orang yang lebih ahli dengan menciptakan kegiatan dan menyampaikan pembelajaran secara verbal

Menurut beaty perkembang kognitif yaitu kemampuan untuk mengonsepkan ciri-ciri benda dari kemampuan mengonsepkan angka, yaitu abstrak empiris mengacu pada konsep kategori sementara abstraksi refleksi mengacu pada konsep angka.

Berdasarkan teori diatas dapat disimpulkan bahwa perkembangan kognitif adalah kemampuan atau potensi intelektual seseorang dalam berpikir, mengetahui, dan memecahkan masalah serta mengonsep angka.

#### **Pendekatan STEAM**

Pendekatan pembelajaran dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran, yang merujuk pada pandangan tentang terjadinya suatu proses pembelajaran, yang merujuk pada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih sangat umum, didalamnya mewadahi, menginspirasi, menguatkan dan melatari metode

pembelajaran dengan cakupan teoretis tertentu. Yaitu : pertama pendekatan pembelajaran yang berorientasi atau berpusat pada siswa (student centered approach), dan kedua pendekatan pembelajaran yang berorientasi atau berpusat pada guru (*teacher centered approach*).

Dari pendekatan pembelajaran yang telah ditetapkan selanjutnya diturunkan kedalam strategi pembelajaran. 4 unsur strategi pendekatan yaitu :

1. Mengidentifikasi dan menetapkan spesifikasi dan kualifikasi hasil (out put) dan sasaran (target) yang harus dicapai, dengan mempertimbangkan aspirasi dan selera masyarakat yang memerlukannya.
2. Mempertimbangkan dan memilih jalan pendekatan utama (basic way) yang paling efektif untuk mencapai sasaran.
3. Mempertimbangkan dan menetapkan langkah-langkah (steps) yang akan dtempuh sejak titik awal sampai dengan sasaran.
4. Mempertimbangkan dan menetapkan tolok ukur (criteria) dan patokan ukuran (standard) untuk mengukur dan menilai taraf keberhasilan (achievement) usaha.

Berdasarkan uraian diatas dapa disimpulkan empat unsur pembelajaran yaitu

:

1. Menetapkan spesifikasi dan kualifikasi tujuan pembelajaran yakni perubahan profil perilaku dan pribadi peserta didik.
2. Mempertimbangkan dan memilih sistem pendekatan pembelajaran yang dipandang paling efektif.
3. Mempertimbangkan dan menetapkan langkah-langkah atau prosedur, metode dan teknik pembelajaran.
4. Menetapkan norma-norma dan batas minimum ukuran keberhasilan atau kriteria dan ukuran baku keberhasilan.

Pengertian STEAM adalah akronim dari Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics. Science merupakan cara berfikir mengamati dan bereksperimen, membuat prediksi, berbagi penemuan, bertanya dan berfikir

bagaimana sesuatu bekerja. Technology adalah cara melakukan sesuatu, menggunakan alat, menjadi seorang penemu, mengidentifikasi masalah dan membuat sesuatu bekerja. Engineering adalah seni memecahkan masalah dengan menggunakan ragam bahan, mendesain dan menciptakan, serta membangun sesuatu yang dapat bekerja dengan baik. Art adalah memberikan kesempatan kepada anak dalam menggambarkan konsep STEM dengan cara yang kreatif dan imajinatif, mengekspresikan ide melalui music dan tari, mengkomunikasikan dengan bahasa dan mengeksplorasi media.

Mathematics merupakan cara untuk mengukur, mengurutkan, membuat pola serta eksplorasi berbagai bentuk, volume dan ukuran, logika sebab akibat, membandingkan dan memilah.

Science, Technology, Engineering, & Mathematics (STEM) diperkenalkan oleh National Science Foundation (NSF) Amerika Serikat pada tahun 1990an (sanders, 2009) Amerika Serikat dan beberapa Negara lainnya telah menerapkan kurikulum STEM dalam upaya mempersiapkan sumber daya manusia yang handal dalam menghadapi pasar global dan abad 21. Williams menyatakan bahwa STEAM diperlukan untuk mengatasi situasi dunia nyata dengan menerapkan desain berbasis proses penyelesaian masalah seperti yang digunakan oleh insinyur dan ilmuwan.

Saat ini para ahli mengintegrasikan seni ( Art) dalam pembelajaran STEM sehingga dikenal dengan istilah STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics*) Inetgritas seni sangat dibutuhkan dalam sebuah proyek yang dihasilkan.

Menurut pendapat Sanders dkk (2011) menyatakan bahwa pengintegrasian STEAM boleh dijalankan pada semua tingkatan pendidikan, mulai dari sekolah dasar sampai universitas, Karena STEAM tidak tergantung pada usia peserta didik seperti kecerdasan, kreativitas, dan kemampuan.

Berdasarkan pengertian menurut para ahli diatas bahwa steam adalah akronim dari science, tecnology, eginerering,mathematics. sebuah pendekatan pembelajaran terpadu yang mendorong siswa untuk berpikir lebih luas tentang masalah di dunia nyata. STEAM juga mendukung pengalaman belajar yang berarti dan pemecahan masalah, dan berpendapat bahwa sains, teknologi,

teknik, seni dan matematika saling terkait. Dalam STEAM, sains dan teknologi dapat diartikan melalui seni dan teknik, termasuk juga komponen matematika.

Pada prakteknya ada beberapa prinsip dalam pembelajaran STEAM yang menjadi ciri khas:

1. Pembelajaran STEAM dimulai dengan empathy

Empathy merupakan langkah awal untuk pemecahan masalah, dengan empathy anak berusaha memahami problematika yang dihadapi serta berupaya menemukan solusi.

2. Kesalahan dalam proses belajar merupakan hal penting untuk perbaikan dan hasil yang optimal. Kesalahan memungkinkan anak untuk belajar dari kesalahan yang dibuat serta menjadikan solusi atau hasil belajar lebih optimal

3. Anak merupakan problem solver cilik.

Kemampuan dalam memecahkan masalah dan menemukan pemecahan masalah disebut problem solver. Menjadi seorang problem solver merupakan kerangka berpikir yang seharusnya ditanamkan sejak dini. Hal ini bertujuan agar anak mampu menjadi pribadi yang siap menghadapi permasalahan dan tantangan dunia nyata dimasa yang akan datang.

4. Anak belajar berkolaborasi.

Salah satu prinsip dalam pembelajaran STEAM adalah anak dilatih sejak dini untuk berkolaborasi. Berkolaborasi dalam arti yang luas lebih dari sekedar bekerja sama. Didalamnya terdapat unsur keterlibatan yang intens dan berkosentrasi pada menemukan solusi atau pemecahan masalah bersama – sama.

Empat formula pengalaman STEAM adalah:

1. Explore

Pendidik dapat menyediakan beberapa bahan yang dapat diexplore anak. Ketika anak diberi kesempatan untuk bereksplorasi, anak akan menggunakan semua panca inderanya sehingga rasa ingin tahu anak akan muncul.

2. Extend

Pada tahap ini berikan tantangan pada anak untuk memecahkan masalah dengan menggunakan bahan – bahan yang terbuka untuk memperluas dan mengembangkan ide – ide anak. Anak dapat bekerja secara mandiri atau berkelompok untuk menyelesaikan masalah.

3. Engage

Jagalah anak agar dapat terus terlibat makin jauh dalam pengalaman belajarnya, kaitkan minat anak dengan kompetensi dasar yang perlu dicapai.

4. Evaluate

Evaluasi adalah tahap bagi pendidik dan anak untuk melakukan refleksi. Anak akan merecall pengalamannya dan menarik makna dari pelajaran yang telah dijalannya.

## LOOSE PARTS

Loose parts adalah bahan atau benda lepas bebas yang tidak berhubungan satu dengan lainnya. Alam kita penuh dengan loose parts seperti ranting, biji pinus, kerang, batu, daun, bunga dan benda – benda alam lainnya. Benda – benda yang mudah didapat di alam dapat mendukung perkembangan anak dan membantu anak untuk menghubungkan dirinya dengan lingkungannya.

Lingkungan alami seperti pantai dan hutan pinus bias dikatakan lebih bermuatan loose parts dibandingkan lahan sekolah dan taman kota yang tertata rapi. Ketika anak berinteraksi dengan menggunakan loose parts, mereka memasuki dunia “ bagaimana jika “ yang mempromosikan kemampuan ‘problem solving’ ( pemecahan masalah dan berpikir kreatif. Loose parts mendorong kemampuan anak untuk berpikir imajinatif dan melihat solusi, dan tentunya sensasi petualangan dan kesenangan ke dalam dunia bermain anak

Manfaat Losse Parts adalah meningkatkan tingkat permainan kreatif dan imajinatif anak, sikap kooperatif dan sosialisasi anak, menjadikan anak lebih aktif secara fisik dan mendorong kemampuan komunikasi dan negosiasi terutama ketika dilakukan di ruang terbuka.

Komponen Loose Parts terdiri dari 7 komponen bervariasi yang dapat di raba anak dengan tekstur yang berbeda – beda, antara lain:

1. Bahan alam, yaitu bahan – bahan yang dapat ditemukan di alam antara lain: batu, tanah, pasir, lumpur, air, ranting, daun, buah, biji, kerang, bulu sdb.
2. Plastik, yaitu barang – barang yang terbuat dari plastic antara lain: sedotan, botol, tutup botol, pipa paralon, selang, corong, ember sdb.
3. Logam, yaitu barang – barang yang terbuat dari logam, antara lain: kaleng, uang koin, perkakas dapur, mur, baut, paku, sendok dan garpu almunium, plat mobil, kunci sdb.
4. Kayu dan bambu, yaitu barang – barang kayu yang sudah tidak digunakan antara lain: seruling, tongkat, balok, kepingan puzzle dsb.
5. Benang dan kain, yaitu barang – barang yang terbuat dari serat antara lain: kapas, kain perca, tali, pita sdb.
6. Kaca dan keramik, yaitu barang – barang yang terbuat dari kaca dan keramik antara lain: botol kaca, gelas kaca, cermin, manik – manik, kelereng, ubin keramik, kaca mata dsb.
7. Bekas kemasan, yaitu barang – barang/ wadah yang sudah tidak digunakan antara lain: kardus, gulungan tissue, gulungan benang, bungkus makanan, karton wadah telur dsb.

### **Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini secara umum bisa diartikan sebagai kegiatan yang dilakukan seseorang untuk mengetahui kebenaran suatu masalah. Tindakan dari kegiatan ini selalu memakai metode pendekatan tertentu yang sifatnya terarah, teratur, dan sistematis. Pendekatan penelitian merupakan langkah-langkah mengambil serangkaian asumsi yang terbangun dalam pengamatan kemudian mengkomparasikan antara asumsi yang satu dengan asumsi yang lain. Dalam penelitian ini, peneliti memakai pendekatan kualitatif yang sistem penelitiannya berorientasi ke alamiah yang bersifat natural. Penelitian macam ini mengharuskan peneliti untuk melakukan pengamatan langsung dilapangan.

Alasan peneliti memakai pendekatan kualitatif karena topic yang dijadikan obyek penelitian bersifat sosial kemasyarakatan yang sifatnya dinamis. Kerlinger memberikan definisi tentang penelitian sebagai berikut : “*Scientifik research is systematic, controlled, empirical, and critical investigation of*

*hypothetical proposition about the presumed relations among natural phenomena.”*

Menurut definisinya bahwa penelitian itu pertama-tama adalah menyususn hipotesis tentang hubungan-hubungan yang diperkirakan terdapat di antara fenomena-fenomena itu. Penelitian dilakukan untuk menguji hipotesis tersebut. Menurut Denzin dan Lincoln penelitian kualitatif adalah penelitian yang menggunakan latar alamiah dengan maksud menafsirkan fenomena yang terjadi dan dilakukan dengan jalan melibatkan berbagai metode yang ada.

Menurut Erickson penelitian kualitatif adalah berusaha untuk menemukan dan menggambarkan secara naratif kegiatan yang dilakukan dan dampak dari tindakan yang dilakukan terhadap kehidupan mereka. Menurut Kirk dan Miller penelitian kualitatif adalah tradisi tertentu dalam ilmu pengetahuan sosial yang secara fundamental bergantung dari pengamatan pada manusia baik dalam kawasanya maupun dalam peristilahnya.

Penelitian kualitatif yaitu jenis penelitian yang temuan- temuannya tidak diperoleh melalui prosedur statistic atau bentuk hitungan lainnya dan betujuan mengungkapkan gejala secara holistic-kontekstual melalui pengumpulan data dari latar alami dengan memanfaatkan diri peneliti sebagai instrument kunci. Penelitian kualitatif bersifat deskritif dan cenderung menggunakan analisis dengan pendekatan induktif. Proses dan makna (perspektif subjek) lebih ditonkolkan dalam penelitian kualitatif. Metode penelitian kualitatif juga sering disebut sebagai metode penelitian naturalistik karena penelitian dilakukan pada kondidi latar yang alamiah atau apaadanya.

Penelitian kualitatif adalah penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek alamiah dimana peneliti merupakan instumen kunci.(sugiono). Berkaitan dengan hal tersebut, alasan peneliti menggunakan metode deskritif ini adalah untuk mendapatkan gambaran mengenai Pembelajaran berbasim STEAM dan LOOSE PARTS dalam mengembangkan aspek kognitif anak usia 5-6 tahun di Taman kanak-kanak Handayani III kec. Sungai Gelam.

Dengan penelitian deskriptif ini, jenis data yang diambil adalah data kualitatif, dimana data yang diambil dari pengamatan langsung oleh peneliti

mengenai pembelajaran dalam mengembangkan aspek Kognitif anak usia dini pada pembelajaran berbasis STEAM dan loose Parts Taman Kanak-kanak Handayani III secara alamiah tanpa ada intervensi peneliti.

### **Jenis dan Sumber Data**

#### **1. Jenis Data**

Berkaitan dengan data penelitian maka data dibagi kedalam kata – kata dan tindakan, sumber data tertulis, foto dan statistik dalam hal ini dapat dikelompokan menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang berbentuk verbal atau kata-kata yang diucapkan secara lisan, gerak-gerik atau perilaku yang dilakukan oleh subjek yang dapat dipercaya melalui observasi di lapangan. Pada penelitian ini, data-data primer tersebut berupa informasi pembelajaran berbasi STEAM dan LOOKS PARTS dalam mengembangkan aspek kognitif anak usia 5-6 Tahun di Taman kanak-kanak tersebut. Adapun data sekunder adalah data yang diperoleh dari dokumen-dokumen grafis berupa tabel, catatan, foto-foto, benda-benda lain yang dapat memperkaya data sekunder. Sumber data sekunder bisa diambil dari catatan-catatan dan wawancara dengan pimpinan untuk mendapatkan data tentang sejarah instansi, visi dan misi, struktur organisasi guna melengkapi dan mendukung data primer yang di butuhkan dalam penelitian, Data sekunder dalam penelitian ini antara lain: Jumlah dan keadaan guru, pegawai(TU), keadaan siswa, persiapan mengajar, keadaan sarana dan prasarana, sejarah atau historis, dasar dan tujuan, visi dan misi sekolah, dan system kegiatan dan struktur organisasi di Tk Hadayani III Sungai gelam.

#### **2.Sumber Data**

Menurut Lofland (1984) yang dikutip dari Meleong, sumber data utama dalam penelitian kualitatif ialah kata,dan tindakan, selebihnya adalah data tambahan seperti dokumen dan lain-lain.

Berdasarkan kedua jenis data diatas (primer dan sekunder), yang menjadi sumber data dalam penelitian ini terdiri atas (1) orang atau manusia,(2) benda-benda dan, (3) peristiwa. Orang atau manusia dalam penelitian ini berkedudukan sebagai subjek (responden atau informan)penelitian,yaitu kepala sekolah, guru kelas,dan peserta didik,wali murid. Benda-benda sebagai sumber

data maksudnya adalah dokumen atau catatan penting yang terdapat di TK HANDAYANI III Sungai gelam, yang dapat memberikan informasi tentang substansi masalah berupa persiapan atau rancangan pembelajaran guru,arsip guru, brosur, profil sekolah, buku panduan, stuktur organisasi, dan lain-lain. Peristiwa sebagai sumber data merupakan kondisi yang sedang berlangsung dan dapat dibaca atau peristiwa dan suasana yang terkait dengan aktivitas keseharian yang terdiri atas perilaku atau sikap dan kegiatan guru dan siswa yang tampak sehubungan dengan kegiatan “pembelajaran dalam mengembangkan aspek kognitif anak usia 5-6 Tahun di TK Handayani III Kecamatan Sungai Gelam.”

### **Teknik Pengumpulan data**

Data Pada penelitian kualitatif, pengumpulan data dilakukan pada natural setting (kondisi yang alamiah), sumber data primer, dan teknik pengumpulan data lebih banyak pada observasi berperan serta (participant observation), wawancara mendalam (in depth interview) dan dokumentasi. Pengumpulan data yang dilakukan pada kondisi yang alamiah, sumber data primer, dan teknik pengumpulan data lebih banyak pada observasi berperan serta dan wawancara mendalam. Teknik pengumpulan data menurut sugiono, dapat dilakukan dengan observasi, (pengamatan), interview (wawancara), kuesioner (angket), dokumentasi dan gabungan keempatnya. Secara umum terdapat tiga macam teknik pengumpulan data yaitu observasi, wawancara dan dokumentasi

### **Teknik Analisis Data**

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara,catatan,dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data kedalam katagori, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusunnya kedalam pola, memilih mana yang penting dan akan dipelajari, serta membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh dirinya sendiri atau orang lain.

Analisis data kualitatif dilakukan terus menerus sejak data pertama di dapatkan,pada awal penelitian data dianalisis untuk keperluan merumuskan masalah dan focus penelitian.Ketika penelitian berlangsung analisis data dilakukan untuk mempertajam focus dan pengecekan keabsahan

data. Selanjutnya pada fase akhir penelitian analisis data dilakukan untuk membuat kesimpulan akhir.

Dalam penelitian ini proses pengumpulan dan analisis data pada langkah-langkah analisis data kualitatif yang dikemukakan oleh Miles dan Huberman, yaitu (1). reduksi data, (2). penyajian data (display data), dan (3). Penarikan Kesimpulan (verifikasi).

### **Kesimpulan :**

Membentuk pola berpikir STEAM pada anak usia dini melalui pembiasaan dan kegiatan yang menggunakan media loose Parts maka akan merubah cara pandang anak terhadap dunianya. Kemampuan anak untuk berpikir logis dalam memecahkan masalah yang merupakan proses kognitif akan berkembang optimal jika pembelajaran yang dilakukan berbasis STEAM dan Loose Parts. Untuk menghadapi masa depannya yang tidak dapat diprediksi oleh siapapun, anak harus siap, harus memiliki mental yang kuat, fisik yang prima dan pola pikir STEAM, untuk itu anak perlu dilatih agar menjadi anak yang tangguh dan berani menanggung resiko melalui permainan berisiko.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Anggito, Albi, dan Setiawan, Johan, 2018. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Jawa Barat: CV Jejak.

Casey, Theresea & Juliet Robertson. 2016. *Loose Parts Play*. Inspiring Scotland.

Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Quran dan Terjemahannya* (Bandung: Diponegoro, 2010)

Iskandar, Harris, 2015. *Kurikulum Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta : Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini.

Kim., H., & Chae., D.H. (2016). *The Development and Application of a STEAM ProgramBased on Tradisional Korean Culture*. *Eurasia Journal of Mathematics & Science & Technologi Education*, 2016, 12 (7), 1925-1936.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini*, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2015

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Direktorat jenderal guru dan tenaga kependidikan anak usia dini dalam pendidikan masyarakat*, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018

Martinis Yamin dan Jamilah Sabran, *Panduan Paud* (Jakarta: Gaung Persada Press Group, 2013), 18.

Munawar., M., Roshayanti. F.,& Sugiyanti. (2019). *Implementation Of STEAM (Science Technology Enggineering Art Mathematics)- Based Early Childhood Education Learning In Semarang City*. Jurnal Ceria; ISSN: 2614- 6347, Vol. 2, No.5. September 2019.

Munawar, Muniroh dkk. 2019. *Implementation Of STEAM (Science Technology Engineering Art Mathematics)- Based Early Childhood Education Learning In Semarang City*. Jurnal Ceria. Vol. 2 No. 5: 277-278

Permanasari, A. (2016). *STEM Education: Inovasi dalam pembelajaran Sains. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains. Peningkatan Kualitas Pembelajaran Sains Dan Kompetensi Guru Melalui Penelitian & Pengembangan Dalam menghadapai Tantangan Abad -21*, Surakarta, 22 Oktober 2016.

Purnamasari. Nia. I.(2019). *Komparasi Konsep Sosiokulturalisme Dalam Pendidikan: Perspektif Barat dan Islam. EL-BANAT: Jurnal Pemikiran dan Pendidikan Islam*, Volume 9, No.2 (2019)

Redhana, I. W. ( 2019). *Mengembangkan Keterampilan Abad Ke-21 Dalam Pembelajaran Kimia. Jurnal Inovasi pendidikan Kimia*, Vol.13, No.1; 2019; 2239-2253

Sadiyah. N.H., & Lestari., R.H. (2020). *Upaya Meningkatkan Pengetahuan Sains Pada Anak usia Dini Melalui Pembelajaran STEAM. Jurnal Ceria (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif) ISSN: 2614-6347*, Vol.3. No.3. Mei 2020.

Sani, Abdullah, Ridwan, 2019. *Pembelajaran Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills)*. Tangerang : Tira Smart.

Siantajani, Y. 2020. Loose Parts. *Material Lepasan Otentik Stimulasi PAUD*. Semarang; PT sarang Seratus Aksara.

Sujiono, Nurani, Yuliani, 2013. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta : PT Indeks

*Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 146, 2014. Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini*, Jakarta :

*Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137. 2014 Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini*, Jakarta :

Siti Aisyah. 2018. *Perkembangan dan Konsep Dasar Pengembangan AUD*. Jakarta : Universitas Terbuka. h. 11.

*Susanto, Ahmad, 2011. Perkembangan Anak Usia Dini :Pengantar dari berbagai aspek*. Jakarta : Kencana

Titania Widya Prameswari, dan Anik Lestarineringrum, 2020. *STEAM Based Learning Strategies by Playing Loose Parts for the Achievement of 4C Skills in Children 4-5 Years*. Jurnal : Efektor, Volume 7 Issue 1, 2020, Pages 24–34.

TK Handayani III Kec. Sungai Gelam Kabupaten muaro jambi, 2020

Diane trister dodge, laura J. Colker, Cate Heroman, 2019, *the creative curriculum for presschool*, bay teaching staategies, Ince, washington. DC

Wahyuningsih, Siti dkk. 2020. *Efek Metode STEAM Pada Kreatifitas Anak Usia 5-6 Tahun*. Jurnal Obsesi :Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini. Vol. 4: 295-301

Wulandari, Yogi, Primatia, 2016. *Anak Usia Dini: Perkembangan dan Pendidikan Kognitif*. Jakarta : Kencana

Yakman, G., & Lee,H. (2012). *Exploring The Exemplary STEAM Education In The U.S as a practical educational framework for Korea*. Journal of The Korean Association for Scence Education, 32(6), 1072-1086.

Yennizar, Dkk (2019). *Lesson study pada tataran PAUD* :Kebumen, CV  
Instishar Publishing