Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam, VOL: 11/NO: 01 Februari 2022 **P-ISSN: 2614-4018**
DOI: 10.30868/ei.v11i01.2244 **E-ISSN: 2614-8846**

Inovasi Pengembangan Kurikulum dengan Pendekatan Saintifik Untuk RA/PAUD di Provinsi Banten

Nur Afif, Desy Ayuningrum, Ali Imran, Agus Nur Qowim
Institut PTIQ Jakarta
nurafif@ptiq.ac.id

ABSTRACT

Curriculum development innovations carried out for early childhood are very important to improve children's abilities. The scientific approach can stimulate children's thinking in science activities. The purpose of this study, among others, is to examine the process of curriculum innovation and the implementation of a scientific approach in curriculum innovation for RA/PAUD in Banten. The research method is a qualitative method. The research was conducted at RA/PAUD in Banten. The results of the study explain the development of curriculum innovation in accordance with community needs and curriculum content as a solution for early childhood improvement. The implementation of a scientific approach to RA/PAUD students is applied by observing, asking questions, gathering information, reasoning, and communicating learning in early childhood.
Keywords: *innovation, curriculum, development, scientific and early childhood*

ABSTRAK

Inovasi pengembangan kurikulum yang dilakukan untuk anak usia dini sangat penting untuk meningkatkan kemampuan anak. Pendekatan saintifik dapat menstimulasi pemikiran anak dalam kegiatan sains. Tujuan penelitian ini antara lain untuk mengkaji proses inovasi kurikulum dan implementasi pendekatan saintifik dalam inovasi kurikulum untuk RA/PAUD di Banten. Metode penelitian adalah metode kualitatif. Penelitian dilakukan pada RA/PAUD di Banten. Hasil penelitian menjelaskan pengembangan inovasi kurikulum sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan isi kurikulum sebagai solusi peningkatan anak usia dini,. Implementasi pendekatan saintifik pada siswa RA/PAUD diterapkan dengan metode melalui mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar, dan mengkomunikasikan pembelajaran pada anak usia dini.
Kata kunci: Inovasi; kurikulum; pengembangan; saintifik; usia dini

A. PENDAHULUAN

Pengembangan dan desain kurikulum pada berbagai jenjang pendidikan di Indonesia maka seluruh pihak yang terlibat dalam penyusunan kurikulum dituntut untuk memiliki pemahaman yang memadai tentang kurikulum. Salah satu bentuk kesepakatan Indonesia bersama UNESCO adalah menerapkan *education for all* di mana negara perlu menyelenggarakan pendidikan pada setiap jenjang pendidikan yang mencakup *learning to know, learning to do, learning to be, dan learning to live together* (Laksana, 2016:46). Keempat pilar tersebut kemudian diterapkan ke dalam kurikulum di setiap jenjang pendidikan agar output dapat bersaing di dunia global. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, kurikulum diartikan sebagai "Seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggara kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu" (Nurdin, 2016:50).

Pengembangan kurikulum merupakan suatu gagasan, asumsi, atau prinsip yang menjadi sandaran atau titik tolak dalam mengembangkan kurikulum (Toto, 2011:16). Mengenai Inovasi pendidikan, Indonesia telah beberapa kali melakukan pembaharuan khususnya dalam bidang kurikulum, sejak tahun 1947 sampai 2013, terhitung sudah terjadi 11 kali perubahan kurikulum, mulai dari kurikulum pada zaman orde lama sampai sekarang. Adapun inovasi kurikulum di Indonesia didasarkan pada tiga hal, yaitu (1) visi, misi, dan tujuan pendidikan nasional yang tertuang dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas; (2) tujuan inovasi kurikulum tidak lain adalah untuk memperbaiki sistem kurikulum yang ada agar lebih baik dari sebelumnya sehingga manfaatnya dapat dirasakan oleh masyarakat; (3) sebagai bentuk usaha dalam mencari solusi atas permasalahan yang ada (Arifin, 2011:296)

Salah satu inovasi pengembangan kurikulum yang dilakukan untuk anak usia dini. Kesempatan memperoleh pendidikan berkualitas berlaku untuk semua, mulai dari usia dini sebagai *golden age*. PAUD menjadi jenjang pendidikan yang paling dasar yang diharapkan menjadi pondasi kuat untuk memaksimalkan kemampuan anak sehingga mampu untuk hidup mandiri serta bermanfaat bagi lingkungannya (Setiawan, 2015:23). Program pembinaan harus dirancang, direncanakan, untuk diterapkan dengan teliti sesuai dengan karakteristik anak. Pembelajaran pada anak usia dini diselenggarakan secara interaktif, menyenangkan dan memotivasi anak untuk berpartisipasi aktif. Oleh karena itu diperlukan inovasi pengembangan kurikulum yang tepat.

Salah satu kebijakan dari Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) ini adalah implementasi proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik merupakan salah satu pendekatan dalam membangun cara berpikir agar anak memiliki kemampuan menalar yang diperoleh melalui proses mengamati sampai pada mengomunikasikan hasil pikirnya. Pengenalan proses saintifik untuk anak usia dini dilakukan dengan cara melibatkan anak langsung dalam kegiatan; yakni melakukan, mengalami pencarian informasi dan bertanya, mencari tahu jawaban hingga memahami dunia dengan gagasan-gagasan yang mengagumkan (Yuliani, 2015: 15). Proses tersebut dapat memberikan informasi secara menyeluruh kepada anak, karena proses tersebut sudah disiapkan secara sistematis sehingga anak dapat menerimanya dengan mudah, tidak membatasi rasa ingin tahu anak, dan anak dapat bertanya secara lebih luas dan mendalam.

Penerapan pendekatan pembelajaran yang baik akan menumbuhkan kemampuan berpikir anak. Salah satu pendekatan pembelajaran tersebut adalah pendekatan saintifik. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Gerde *et al.*, (2013) yang berjudul "*Using the Scientific Method to Guide Learning: An Integrated Approach to Early Childhood Curriculum"* mengemukakan bahwa pendekatan saintifik merupakan pendidikan awal dengan seperangkat pedoman untuk mengeksplorasi keterampilan sains anak. Guru dan anak terlibat dalam kegiatan yang memungkinkan mereka untuk berpikir secara ilmiah. Dengan menggunakan pendekatan saintifik dapat menstimulasi pemikiran anak dalam kegiatan sains, antara lain mengintegrasikan bahasa anak, keaksaraan, matematika, dan pengembangan sains. Pembelajaran dengan pendekatan saintifik digunakan pada saat anak terlibat dalam kegiatan main (termasuk saat kegiatan pembelajaran sains), maupun kegiatan lainnya, misalnya main peran, main balok, main keaksaraan, atau melakukan kegiatan seni (Ditjen PAUDNI, 2015:5).

Pendekatan saintifik juga dilakukan dalam suasana yang menyenangkan, karena melibatkan anak secara langsung dalam proses pembelajaran, dan memberikan kesempatan penuh kepada anak untuk mencoba dan menemukan sendiri pengetahuannya. Dalam hal ini guru bukanlah satu-satunya sumber belajar bagi anak, belajar dapat dilakukan dengan aktifitas dimana anak melakukan banyak hal untuk mendapatkan pengalaman atau memperoleh informasi baru. Anak juga tidak dianggap sebagai tokoh pasif yang hanya melakukan hal yang diperintahkan oleh guru.

Anak usia dini memiliki kemampuan yang luar biasa dalam memperoleh pengetahuannya dari lingkungan. Anak menggunakan seluruh panca inderanya untuk menggali pengetahuannya sendiri. Pembelajaran sains menekankan pada pemberian

pengalaman langsung, dengan demikian anak perlu dibantu untuk mengembangkan sejumlah pengetahuan yang menyangkut kerja ilmiah dan pemahaman konsep serta aplikasinya (Mursid, 2015: 92). Dengan memberikan pembelajaran sains sejak usia dini dapat melatih anak dalam menggunakan pikirannya serta teknik-teknik yang dimilikinya dengan penuh kepercayaan diri, sehingga tugas guru adalah mengembangkan program pembelajaran sains yang dapat mengeksplorasi dan berorientasi secara optimal.

Kajian ini memfokuskan pada inovasi pengembangan kurikulum saintifik untuk RA/PAUD di Propinsi Banten. Perkembangan jumlah penyelenggara pendidikan usia dini dijelaskan Tabel 1 yang menjelaskan perkembangan jumlah pendidikan usia dini di Propinsi Banten jumlah paling banyak adalah TK/RA sebanyak 3.982 sekolah. Jumlah kelompok bermain sebanyak 3.470 sekolah. Berdasarkan jumlah tersebut menunjukkan bahwa pendidikan usia dini sudah mendapatkan prioritas dalam pembentukan anak sehingga dibutuhkan pengembangan kurikulum dengan pendekatan saintifik.

Tabel 1. Perkembangan Jumlah Pendidikan Usia Dini Propinsi Banten

N	Kabupaten /Kota	TK/RA			KB			TPA			SPS			Total
		N	S	Jml	N	S	Jml	N	S	Jml	N	S	Jml	
1	Kab. Pandeglang	43	505	548	0	453	453	0	2	2	0	41	41	1,044
2	Kab. Lebak	10	354	364	0	568	568	0	2	2	0	7	7	941
3	Kab. Tangerang	5	884	889	2	859	861	0	5	5	0	96	96	1,851
4	Kab. Serang	2	361	363	1	737	738	0	3	3	0	186	186	1,290
5	Kota Cilegon	15	171	186	0	119	119	0	5	5	0	22	22	332
6	Kota Tangerang	1	786	787	0	208	208	0	1	1	0	122	122	1,118
7	Kota Serang	12	219	231	0	235	235	0	7	7	0	68	68	541
8	Kota Tangerang Selatan	6	608	614	0	288	288	0	3	3	0	57	57	962
Total		94	3,88	3,982	3	3,46	3,470	0	2	28	0	599	599	8,079

Sumber: https://referensi.data.kemdikbud.go.id/index21_tkra.php?kode=280000&level=1

Pembelajaran saintifik merupakan ketrampilan dalam proses pembelajaran yang menggunakan pendekatan saintifik, baik ketrampilan guru dalam mengajar disebut ketrampilan belajar saintifik guru (*Scientifik learning skill guru*) maupun anak dalam belajar disebut ketrampilan pembelajaran saintifik siswa *(Scientific Learning Skill Siswa).* Ketrampilan (*Skill*) diharapkan menghasilkan guru profesional yang memiliki *highskill*

atau *skillfull*, maupun ketrampilan siswa dalam melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan saintifik (Johariyah dan Nadlifah, 2015:10). Pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan uji coba, pengadakan penyelidikan bersama-sama, menyaksikan dan menyentuh suatu objek, mengalami dan melakukan sesuatu, maka anak akan lebih mudah mengerti dan mencapai hasil belajar atau menerapkan apa yang telah dipelajari dari pada anak hanya diam dan mendengarkan penjelasan guru (Asmani, 2009:151).

Kajian tentang inovasi pengembangan kurikulum untuk RA/PAUD dalam berbagai perspektif pendekatan, seperti saintifik sudah banyak dikaji, tetapi tidak banyak yang menjelaskan tentang inovasi pengembangan kurikulum saintifik untuk RA/PAUD sebagai salah satu faktor penopang pengembangan potensi dan kecerdasan anak. Munastiwi (2015) pelaksanaan pendekatan ilmiah dalam proses pembelajaran pendidikan anak usia dini dapat mengasah kecerdasan spiritual dan intelektual anak-anak. Widinda dkk (2017) meneliti dengan judul *An Analysis of Learning Process Based on Scientific Approach In Physical Chemsitry Experiment* menemukan bahwa pendekatan saintifik dalam proses belajar mengamati, bertanya, bereksperimen dan mengaitkan data masing-masing, yang dikategorikan sebagai sedang.

Penelitian ini menjelaskan pentingnya inovasi pengembangan kurikulum saintifik untuk RA/PAUD. Prinsip umum pengembangan dan inovasi kurikulum adalah relevansi, fleksibilitas, kontinuitas, praktis, dan efektivitas. Prinsip khusus pengembangan kurikulum adalah berkenaan dengan tujuan pendidikan, prinsip berkenaan dengan pemilihan isi pendidikan, prinsip berkenaan dengan pemilihan proses belajar mengajar, prinsip berkenaan dengan pemilihan media dan alat pelajaran, dan prinsip berkenaan dengan pemilihan kegiatan penilaian. Tujuan penelitian ini antara lain untuk mengkaji proses inovasi kurikulum dan implementasi pendekatan saintifik dalam inovasi kurikulum untuk RA/PAUD di Banten.

B. TINJAUAN PUSTAKA

1. Inovasi Pengembangan Kurikulum

Kata inovasi dapat diartikan sebagai “proses” atau “hasil” pengembangan atau pemanfaatan mobilisasi pengetahuan, keterampilan dan pengalaman untuk menciptakan atau memperbaiki produk (barang/jasa) yang memberikan nilai yang berarti atau secara signifikan. Donald P. Ely dalam Sa`ud (2012:3), *an innovation is an idea for*

accomplishing some recognition social and in a new way or for a means of accomplishing some social. Istilah inovasi memang sering didefinisikan secara berbeda, walaupun pada umumnya memiliki pemaknaan serupa. Inovasi dalam ilmu linguistik adalah fenomena munculnya kata-kata baru dan bukan kata-kata warisan. Inovasi berbeda dengan neologisme. Inovasi adalah pengenalan sesuatu hal yang baru sebagai wujud keberhasilan. Suatu hal yang baru tersebut yang menjadikan sesuatu menjadi lebih baik. Inovasi juga dapat dinyatakan sebagai perwujudan, kombinasi, atau sintesis ilmu pengetahuan yang asli, relevan, produk yang bernilai baru, sebuah proses, atau jasa. Inovasi biasanya melibatkan kreativitas, namun keduanya tidak identik.

Inovasi juga meliputi proses teknis, fisik, dan pengetahuan yang bertujuan utama untuk mengembangkan produk. Inovasi juga dapat mendorong keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk secara efektif mewujudkan, menguasai dan meningkatkan tehnologi yang sudah ada, dan untuk menciptakan sesuatu yang baru (Ofori, 2015). Abdulhak (2002:17) menyatakan bahwa inovasi pendidikan adalah suatu perubahan yang baru dan kualitatif, berbeda dari sebelumnya dan sengaja diusahakan untuk meningkatkan kemampuan guna mencapai tujuan tertentu, termasuk dalam bidang pendidikan. Sedangkan kurikulum adalah sejumlah program pendidikan atau program belajar peserta didik (*a plan for learning*) yang disusun secara logis dan sistematis, di bawah tanggung jawab sekolah atau guru, guna mencapai tujuan pendidikan sekolah yang ditetapkan. Kurikulum hanya terdiri atas seperangkat program belajar peserta didik atau program pendidikan yang diprogramkan di sekolah. untuk mendorong perkembangan peserta didik. Kurikulum sebagai suatu rencana disusun untuk melancarkan proses belajar mengajar dibawah bimbingan dan tanggung jawab sekolah atau lembaga pendidikan beserta staf pengajarnya (Mudlofir, 2012:2).

Adapun pengembangan kurikulum dapat didefinisikan sebagai proses perencanaan, implementasi, dan evaluasi kurikulum yang pada akhirnya menghasilkan rencana kurikulum. Salah satu cara mengembangkan rencana kurikulum adalah melalui pemodelan (Pahrudin dan Pratiwi, 2019:5). Model pada dasarnya adalah pola yang berfungsi sebagai pedoman untuk bertindak. Model dapat ditemukan untuk hampir setiap bentuk kegiatan pendidikan. Profesi pendidikan memiliki model administrasi, pengawasan, pengajaran, evaluasi, dan lainnya. Ada model pengembangan kurikulum juga. Adanya model untuk mengembangkan kurikulum dapat menghasilkan efisiensi dan produktivitas yang lebih besar (Oliva, 2009:65). Dengan memeriksa model-model untuk pengembangan kurikulum, kita dapat menganalisis fase-fase penting untuk proses tersebut.

Model bersifat induktif, dimulai dengan pengembangan materi kurikulum dan mengarah ke generalisasi. Selain itu, modelnya nonlinier. Pendekatan nonlinier memungkinkan perencana kurikulum untuk memasukkan model di berbagai titik, melewati komponen dalam model, membalik urutan, dan memperhatikan dua atau lebih komponen model secara bersamaan. Apalagi ketiga model tersebut bersifat deskriptif. Sebuah model deskriptif, disebut sebagai naturalistik oleh beberapa sarjana, termasuk tiga elemen utama: platform, musyawarah, dan desain . Dengan *platform* berarti kepercayaan atau prinsip yang memandu pengembang kurikulum. Prinsip-prinsip platform mengarah pada musyawarah, proses pengambilan keputusan dari berbagai alternatif. Hasil musyawarah pada akhirnya melahirkan desain kurikulum. (Pahrudin dan Pratiwi, 2019:5)

Walker membandingkan model naturalistik atau deskriptif dengan model klasik atau preskriptif. Model deskriptif memiliki awal (*platform*), akhir (desain), dan proses (musyawarah) yang melaluinya awal mengarah ke akhir. Model klasik sebaliknya, adalah model sarana-akhir. Ini mengasumsikan tujuan yang diinginkan (tujuan dan sasaran), sarana untuk mencapai tujuan ini (pengalaman belajar), dan proses (evaluasi) untuk menentukan apakah sarana sebenarnya telah menghasilkan hasil akhir yang diinginkan. Kedua model berbeda dalam peran yang dimainkan oleh tujuan dan sasaran serta evaluasi dalam proses pengembangan kurikulum. Dalam model klasik, tujuan dan sasaran sangat penting. Dalam model naturalistik, tujuan dan sasaran adalah salah satu sarana antara lain dalam proses pengembangan kurikulum. Selanjutnya, dalam model klasik, evaluasi digunakan untuk menentukan apakah pengalaman belajar mengarah pada pencapaian tujuan dan sasaran yang ditentukan. Dalam model naturalistik, evaluasi hanya digunakan untuk membenarkan keputusan sesuai desain yang ditentukan. (Pahrudin dan Pratiwi, 2019:5)

Inovasi kurikulum diartikan rekonseptualisasi, modernisasi, dan optimalisasi kurikulum sekolah. Hal ini mengacu pada sisi organisasi, metodologi, dan isi dari proses pendidikan. Studi tentangi inovasi kurikulum dari perspektif ini bertujuan untuk mengembangkan strategi yang efektif, berkelanjutan, dan pengembangan. Bovill dan Woolmer (2019) meneliti tetang konseptualisasi kurikulum. Franco *et al.*, (2019) menyatakan tentang proses menciptakan inovasi kurikulum sains yang berkelanjutan. Voogt, *et al.*, (2016) menganalisis kolaborasi guru dalam tim desain kurikulum: efek, mekanisme, dan kondisi. Kirk *et al*,. (2018) menunjukkan bahwa keberhasilan kebijakan kurikulum sangat bergantung pada pemahaman tentang kekhususan daerah, masalah lokal, dan kebutuhan.

Davis dan Krajcik (2015) telah meneliti pengaruh besar perancangan materi kurikulum pendidikan dalam mendorong pembelajaran guru. Cheng-Man Lau (2001) mempelajari proses pengembangan kurikulum dengan menggunakan tiga model: model modern, model postmodern, dan model disarankan oleh teori aktor-jaringan. Wall dan Ryan (2010) menggambarkan proses desain inovasi kurikulum dalam hal gaya belajar, kebijakan dan prosedur, perangkat kurikulum, sumber kolaborasi, perangkat jejaring sosial. Menurut Ponnusamy (2019), peran pengetahuan dalam inovasi kurikulum menciptakan lintasan pembelajaran yang unik, di mana kapasitas guru dan konteks inovasi kurikulum memainkan peran penting.

Jenis lain dari pendekatan kurikulum penelitian terkait dengan studi dan eksperimen metode dan teknologi baru dalam pendidikan. Chee dan Daner dkk. (2018) menggambarkan dampak model pengembangan profesional untuk kurikulum sains yang dimobilisasi dari perspektif guru. Cui (2018) merancang dan mengimplementasikan platform online untuk meningkatkan kualitas pelatihan, bagian dari inovasi kurikulum yang sukses. Drake *et al.* (2014) mengemukakan bahwa penggunaan materi kurikulum pendidikan akan mendukung pengembangan pengetahuan calon guru. Huizinga (2014) mengemukakan pentingnya tim kolaboratif dalam mengembangkan keahlian desain kurikulum melalui tim desain guru. Jenis penelitian ini menawarkan peluang bagi guru untuk pengembangan, peningkatan, dan kemajuan berkelanjutan dari sudut pandang didaktik.

Pelaksanaan inovasi kurikulum terintegrasi dengan pelaksanaan inovasi itu sendiri. Berdasarkan hal itu, inovasi kurikulum dibagi ke dalam dua jenis yaitu *top-down Innovation* dan *Buttom-up Innovation*. Inovasi kurikulum ini dibuat berdasarkan ide, pikiran kreasi, inisiatif sekolah, guru atau masyarakat. Jenis ini jarang dilakukan di Indonesia karena system pendidikan yang ada cenderung bersifat sentralistik. Menurut Wijaya, dkk (2006) bahwa proses inovasi kurikulum mempunyai beberapa tahapan, yaitu *invention, development, diffusion dan adoption.*

a. *Invention*, meliputi penemuan-penemuan baru yang biasanya merupakan adaptasi dari apa yang telah ada. Dalam praktiknya, sering terjadi inovasi kurikulum dan pembelajaran menggambarkan suatu hasil yang sangat berbeda dengan apa yang sedang terjadi sebelumnya *Development*, yaitu suatu proses sebelum masuk ke dalam skala yang lebih besar.
b. *Diffusion*, merupakan suatu tipe khusus dari komunikasi yang berhubungan dengan gagasan atau ide baru. Sebagaimana dikemukakan oleh Rogers (1983)

bahwa difusi adalah proses dimana inovasi dikomunikasikan melalui saluran-saluran tertentu secara terus menerus di antara anggota-anggota system sosial.

c. *Adoption*. Dalam tahap ini terdapat beberapa unsur penting yang perlu dipertimbangkan, antara lain : penerimaan waktu, tipe pembaruan, unit pengadopsi, saluran komunikasi, struktur sosial, dan budaya.

Proses keputusan inovasi adalah proses dimana sesorang individu atau unit pembuat keputusan mempertimbangkan langkah-langkah membuat keputusan, mulai dari memahami tentang inovasi, menentukan sikap terhadap inovasi, membuat keputusan untuk mengadopsi atau menolaknya, implementasi inovasi, sampai pada konfirmasi dari keputusan tersebut. Dalam proses keputusan inovasi pada hakikatnya adalah suatu proses yang dilalui individu atau kelompok, mulai dari pertama kali adanya inovasi, dilanjutkan dengan keputusan sikap terhadap inovasi, penetapan keputusan untuk menerima atau menolak, implementasi inovasi, dan konfirmasi atas keputusan inovasi yang dipilihnya.

2. Pendekatan Saintifik

Kegiatan pembelajaran dalam kurikulum 2013 menekankan pada pendekatan ilmiah (*scientific approach*), yaitu memberikan pemahaman kepada siswa dalam mengenal serta memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah, yang artinya bahwa siswa diharapkan mampu mencari informasi dengan sendirinya yang diperoleh dari berbagai sumber observasi melalui langkah-langkah pembelajaran tematik integratif.

Pendekatan saintifik merupakan pembelajaran berfikir kreatif, sebagaimana: "*Creative thinking aproaches in cognitive psikology focus on the creation and development of ideas. Cognitive and creative aproaches to critical thingking operate sparately communicate little*". (Ruggeiro, 2003)

Pendekatan saintifik diperkenalkan di Amerika Serikat pada abad 19 sebagai suatu metode yang dilakukan untuk pembelajaran ilmiah. Menurut Maria dan Michael (2018) dijelaskan: *"The scientific method has the characteristics of "doing science". This method allows teachers or curriculum developers to improve the learning process, namely by breaking the process down into steps or stages in detail which contains instructions for the students carry out learning activities"*

Pendekatan saintifik sangat relevan dengan teori belajar Bruner, Piaget dan Vygotsky, yaitu empat teori belajar penemuan Bruner yaitu:

a. Seseorang hanya belajar dan mengembangkan pikirannya apabila dia menggunakan pikirannya;

b. Dengan melakukan proses kognitif proses kognitif dalam proses penemuan, peserta didik akan mendapatkan sesnsasi dan kepuasan intektual yang menjadi penghargaan intrinsik;
c. Agar seseorang dapat mempelajari beberapa teknik penemuan hanya dengan memilki kesemptan untuk melakukan penemuan; dan
d. Seseorang yang melakukan penemuan, akan dapat memperkuat retensi ingatan.

Sementara teori Piaget menyebutkan bahwa belajar berhunungan dengan pembentukan dan perkembangan skema, sedangkan skema merupak struktur mental atau struktur kognitif dapat menjadikan seseorang bisa beradaptasi dan mengkoordinasi lingkungannya. Sedangkan teori Vigotsky menyatakan bahwa pembelajaran berlangsung apabila peserta didik bekerja atau menyelesaikan tugas yang diberikan yang belum dipelajari, tetapi masih dalam jangkauan kemampuan peserta didik untuk menyelesaikan (Hosnan, 2014:35)

Menurut Hosnan (2014:36) langkah-langkah pendekatan ilmiah (*scientific* approach) dalam proses pembelajaran pada kurikulum 2013 untuk semua jenjang dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan ilmiah (*scientific*), meliputi: menggali informasi melalui observing/ pengamatan, questioning/ bertanya, *experimenting*/ percobaan, kemudian mengolah data atau informasi, menyajikan data atau informasi, dilanjutkan dengan menganalisis, *associating*/ menalar, kemudian menyimpulkan, menciptakan, dan membentuk jaringan/ *networking* . Majid (2017:45), bahwa untuk mata pelajaran, materi atau situasi tertentu sangat mungkin pendekatan ilmiah ini tidak selalu tepat diaplikasikan secara prosedural. Pada kondisi seperti ini tentu saja proses pembelajaran harus tetap menerapkan nilai-nilai atau sifat-sifat ilmiah dan menghindari nilai-nilai atau sifat-sifat non ilmiah, yaitu dengan menggunakan pendekatan mengamati, menanya, mengeksplorasi, mengasosiasi; dan mengkomunikasikan

Pembelajaran tematik integratif itu bersifat ilmiah melalui kegiatan mengamati, menanya, menalar, mencoba dan mengkomunikasikan antara lain: (Hilda, 2015:80)

a. Mengamati

   Mengamati merupakan suatu strategi pembelajaran yang dilakukan melalui pengamatan secara langsung pada objek kajian tertentu kemudian dianalisis sesuai dengan tingkat perkembangan siswa

b. Menanya

   Menanya merupakan suatu stimulus untuk merangsang kemampuan berfikir siswa terhadap pengetahuan yang dimilikinya. Guru yang efektif yaitu apabila mampu menginspirasi peserta didik untuk meningkatkan dan mengembangkan ranah sikap,

keterampilan, dan pengetahuannya. Pada saat guru bertanya, pada saat itu pula dia membimbing atau memandu peserta didiknya belajar dengan baik. Ketika guru menjawab pertanyaan peserta didiknya, ketika itu pula dia mendorong asuhannya itu untuk menjadi penyimak dan pembelajaran yang baik

c. Menalar

Penalaran adalah proses berfikir yang logis dan sistematis atas fakta-fakta empiris dari hasil kegiatan mengumpulkan/ eksperimen maupun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi. Istilah menalar disini merupaan padanan dari *associating,* bukan merupakan terjemahan dari reasonsing, meski istilah ini juga bermakna menalar atau penalaran. Karena itu, istilah aktivitas menalar dalam konteks pembelajaran pada kurikulum 2013 dengan pendekatan ilmiah banyak merujuk pada teori belajar asosiasi atau pembelajaran asosiatif. Istilah dalam pembelajaran merujuk pada kemampuan mengelompokkan beragam ide dan mengasosiasikan beragam peristiwa untuk kemudian memasukannya menjadi penggalan memori.

d. Mencoba

Untuk memperoleh hasil belajar yang otentik, maka siswa harus bisa melakukan percobaan tentang tema atau materi tertentu yang diperoleh dari hasil pengamatan. Karena kegiatan mencoba ini merupakan suatu bentuk metode atau kegiatan yang dilakukan untuk mengembangkan ranah tujuan pembelajaran, yaitu sikap, keterampilan dan pengetahuan. Aktivitas pembelajaran nyata yang berkaitan dengan mencoba ini yaitu:

1) Menentukan topik sesuai dengan kompetensi dasar menurut tuntutan kurikulum;
2) Mempelajari cara-cara penggunaan alat dan bahan yang tersedia dan harus disediakan;
3) Mempelajari dasar teoritis yang relevan dan hasil-hasil eksperimen sebelumnya;
4) Melakukan dan mengamati percobaan;
5) Menarik simpulan atas hasil percobaan; dan
6) Membuat laporan dan mengkomunikasikan hasil percobaan.

e. Mengkomunikasikan atau membentuk jejaring

Membentuk jejaring yang dimakudkan sama dengan pembelajaran kolaboratif, pada pembelajaran ini kewenangan guru dan fungsinya lebih bersifat direktif atau manejer belajar, sebaliknya siswa yang harus lebih aktif. Jika pembelajaran kolaboratif ini diposisikan sebagai salah satu falsafah pribadi, maka siswa akan menyentuh tentang

identitas peserta didik terutama jika mereka berhubungan atau berinteraksi dengan yang lain atau guru. dalam situasi ini, siswa akan berinteraksi dengan empati, saling menghormati, dan menerima kekurangan atau kelebihan masing-masing

Pendekatan saintifik berkaitan erat dengan metode saintifik. Metode saintifik (ilmiah) pada umumnya melibatkan kegiatan pengamatan atau observasi yang dibutuhkan untuk perumusan hipotesis atau mengumpulkan data. Metode ilmiah pada umumnya dilandasi dengan pemaparan data yang diperoleh melalui pengamatan atau percobaan. Oleh karena itu, kegiatan percobaaan dapatdiganti dengan kegiatan memperoleh informasi dari berbagai sumber (Sani, 2014: 51). Pendekatan saintifik *(saintific approach)* dalam pembelajaran yang memiliki komponen proses pembelajaran antara lain: 1) mengamati *(observing)*, 2) menanya *(questioning)*, 3. mencoba/ mengumpulkan informasi *(trying/ collecting)*, 4. menalar/ assosiasi *(associating)*, 5. mengkomunikasikan *(communicating)*. Berikut gambar komponen pendekatan saintifik (Sani, 2014: 54)

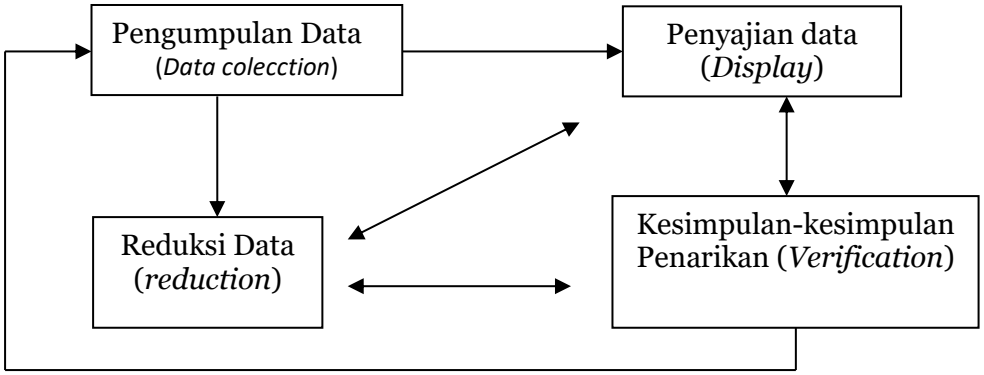
Prosedur dalam proses pembelajaran dapat dilakukan secara fleksibel disesuaiakan dengan materi yang akan dipelajari. Tahapan Proses pembelajaran berbasis pendekatan saintifik dapat dikembangkan dari tema/ sub tema dengan mempertimbangkan alokasi waktu. Keberhasilan sebuah proses pembelajaran dapat diketahui dari hasil penilaian. Berbagai cara penilaian dalam proses pembelajaran pendidikan anak usia dini melalui penilaian autentik dalam bentuk observasi dan portofolio. Hasil akhir pengalaman belajar anak yang dirancang dalam suatu kurikulum adalah indikator keberhasilan proses pembelajaran. Dengan demikian, anak siap belajar pada pendidikan lanjutan.

C. METODE

Metode penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif. Pendekatan penelitian kualitatif sering disebut sebagai metode penelitian naturalistik karena penelitiannya dilakukan pada kondisi yang alamiah (*natural setting*). Moleong (2015:67) mendefinisikan bahwa motode kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif tersebut berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang atau subyek yang diteliti. Jenis penelitian yang digunakan dalam kegiatan penelitian ini adalah *field research* (penelitian lapangan), yang mana penelitian ini lebih menitik beratkan kepada hasil pengumpulan data dari informan yang telah ditentukan.

Lokasi penelitian dilakukan pada RA/PAUD propinsi Banten. Informan penelitian adalah kepala sekolah RA/PAUD di propinsi Banten, Guru RA/PAUD dan tenaga kependidikan RA/PAUD. Jenis sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data

primer merupakan data yang diperoleh langsung dari sumber pertama. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari berbagai referensi, buku-buku yang yang berkaitan dengan pokok permasalahan penelitian ini. Ada tiga teknik yang lazim digunakan dalam penelitian kualitatif, antara lain wawancara mendalam dan observasi partisipan. Analisis data kualitatif bersifat induktif, yaitu suatu analisis berdasarkan data yang diperoleh, selanjutnya dikembangkan menjadi hipotesis. Miles and Huberman (Sugiyono, 2017:62) mengemukakan bahwa katifitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Aktifitas dalam analisis data yaitu *data reduction* (reduksi data), *data display* (penyajian data) dan *conclusion drawing/verification* (penarikan kesimpulan) seperti berikut.



Gambar 3.1 Model Interaktif Analisis Data
Sumber: Hubberman dan Matthew (1994:429)

Model analisis data dijelaskan berikut.

1. Reduksi Data

   Data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya cukup banyak, untuk itu maka perlu dicatat secara teliti dan rinci. Untuk itu perlu segera dilakukan analisis data melalui reduksi data. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan. Sehingga reduksi data memerlukan proses berfikir sensitif dan kecerdasan, keluasan dan kedalaman wawasan yang tinggi.

2. Penyajian Data

   Penyajian data dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, dan sejenisnya serta penyajian data dalam penelitian adalah dengan sistematis melalui gambaran atau skema. Penyajian data dapat diartikan sekumpulan

informasi yang tersusun yang memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan.

3. Penarikan kesimpulan

   Proses mengartikan atau penarikan segala hal yang ditemui selama penelitian yang dilakukan secara terus menerus. Kesimpulan yang dihasilkan harus dilakukan verifikasi selama penelitian berlangsung.

D. HASIL PEMBAHASAN

1. Proses Inovasi Kurikulum Ra/Paud di Provinsi Banten

Penelitian ini dilakukan di Provinsi Banten dengan melakukan wawancara beberapa guru dan kepala sekolah RA/PAUD tentang proses inovasi yang berjalan. Proses inovasi dimulai dengan pertanyaan tentang sumber daya apa yang dibutuhkan untuk memulai dan menerapkan proses inovasi kurikulum Ra/Paud di Provinsi Banten, faktor apa yang mendukung atau menghalangi proses inovasi kurikulum. Proses pengembangan dan inovasi kurikulum 2013 RA/PAUD di Banten berdasarkan perencanaan, pelaksanaan, dan pengembangan kurikulum RA/PAUD di Banten dijelaskan sebagai proses awal inovasi yang akan dilakukan seperti berikut.

a. Perencanaan

   Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu kepala sekolah PAUD di Banten Ibu AX (12 Desember 2021) menjelaskan bahwa bahwa perencanaan kurikulum yang di gunakan di RA/PAUD harus dirancang sebelum proses pembelajaran dalam perencanaan kurikulum. Perencanaan kurikulum merupakan hal penting dalam kegiatan yang dimulai dari materi pembelajaran, waktu waktu dan alat dalam proses pembelajaran. Ada da pendapat mengenai perencanaan kurikulum. Pertama, rencana kurikulum disesuaikan dijelaskan pada hal-hal yang diperlukan. Kedua, perencanaan kurikulum didasarkan pada psikolog perkembangan anak yang belajar aktif (Suyadi, 2016:6)

b. Pelaksanaan

   Hasil proses observasi dan wawancara tentang pelaksanan kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini RA/PAUD di Banten berjalan sesuai isi, materi dan kompetensi kurikulum. Perencanaan kurikulum dilakukan dengan cara mengadopsi dari Kemendikbud dan dilakukan setiap semester. Penyusunan kurikulum dilakukan sebelum proses pembelajaran dan evaluasi dilakukan tiap semesternya.

Pelaksanaan isi kurikulum di RA/PAUD sama dengan kurikulum nasiona,. Setiap pelaksanaan suatu tema pembelajaran minimal harus ada satu penekanan muatan karakter tersebut. Pelaksanaan kurikulum di RA/PAUD disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik, akan tetapi peserta didik yang memiliki pemahaman yang lebih cepat materi pembelajarannya di tambah sesuai kemampuan anak. Penggunaan metode dalam melakukan evaluasi terkait dengan perkembangan anak. Di RA/PAUD, orang tua siswa ikut serta dalam perencanaan kurikulum. Pelaksanaan dan penggunaan media pembelajaran sesuai dengan tema pada kurikulum, alokasi waktu yang digunakan dalam pembelajaran sudah sesuai dengan waktu yang dicantumkan di dalam kurikulum. Desain kurikulum sudah terencana dan terorganisir sehingga hasilnya efektif, Kegiatan, materi dan bahan ajar yang digunakan sudah sesuai dengan silabus dan isi program kurikulum sehingga memudahkan siswa untuk menguasai materi pembelajaran didalamnya mencakup pengembangan sikap, keterampilan dan pengetahuan.

c. Pengembangan

Hasil wawancara dengan informan menjelaskan bahwa proses pengembangan kurikulum 2013 di RA/PAUD sudah berjalan selama ini. Pelaksanaan kurikulum semester ini menjadimenjadi dasar evaluasi dari RA/PAUD untuk melakukan berbagai penyempurnaan di semester yang akan datang. Interaksi guru dengan siswa selama proses pembelajaran cukup baik, Selanjutnya kurikulum harus disesuaikan dengan kebutuhan anak. Kurikulum dari Kemendikbud tidak serta merta langsung di terapkan tapi harus di analisis dan disesuaikan dengan kebutuhan anak, dalam merancang penggunaan kurikulum, sekolah meminta orang tua siswa untuk berpatisiasi, serta siswa di observasi untuk mengetahui kebutuhan anak semester selanjutnya. Berdasarkan hasil analisis tersebut maka pengembangan (*developing*) kurikulum tidak hanya merupakan abstraksi akan tetapi mempersiapkan berbagai contoh dan alternatif untuk tindakan yang merupakan inspirasi dari beberapa ide dan penyesuaian-penyesuaian lain di masa mendatang yang di anggap penting bagi lembagaatau institusi pendidikan.

Pengembangan kurikulum 2013 tersebut akan dilakukan inovasi kurikulum yang paling tepat dalam meningkatkan kemampuan anak usia dini. Perubahan yang produktif merupakan pengembangan secara lebih mendalam pengembangan inovasi merupakan sinonim, yaitu pengembangan merupakan proses berkesinabungan dan inovasi yang telah diajukan. Berdasarkan hasil wawancara

dapat dijelaskan proses inovasi kurikulum yang dilakukan pada RA/PAUD di Banten adalah sebagai berikut.

a. Inovasi kurikulum RA/PAUD di Provinsi Banten sesuai dengan kebutuhan siswa usia dini

   Hasil wawancara dengan informan menjelaskan bahwa inovasi kurikulum harus mendukung adaptasi kurikulum yang mampu meningkatkan kemampuan siswa RA/PAUD. Guru RA/PAUD harus meampu menjalankan kuirikulum yang mendukung peningkatan . Dengan demikian, ada arah yang menyiratkan modifikasi isi kurikulum dan kompetensi profesional yang berasal dari RA/PAUD mengikuti kompetensi yang dibutuhkan siswa.

   Hasil wawancara dengan guru X (14 Desember 2021) RA/PAUD di Banten menjelaskan bahwa: “Kurikulum RA/PAUD di Banten perlu disesuaikan dengan kondisi anak usia dini yang mengembangkan masa *golden age* yang dilatih oleh guru secara pribadi, dan profesional. Pengembangan profesional guru harus disertai dengan pengembangan pribadi dan pengembangan emosional dalam menjalankan kurikulum yang berlaku. Kurikulum RA/PAUD harus mengintegrasikan konten dan metode yang mengembangkan keterampilan dan pengetahuan dan sikap untuk membantu siswa usia dini.”

   Pengembangan kurikulum RA/PAUD dilakukan dengan melakukan analisis situasional, untuk mengidentifikasi tingkat korelasi dan adaptasi antara kurikulum, tingkat penerapan informasi yang dikumpulkan selama pelatihan guru RA/PAUD, kualitas metode dan teknik pengajaran, objektivitas evaluasi dan keterlibatan siswa dalam kegiatan

b. Menyesuaikan isi kurikulum sesuai dengan keterampilan yang dibutuhkan di abad 21.

   Hasil wawancara dengan salah satu kepala sekolah AY (12 Desember 2021) dijelaskan bahwa semua guru sepakat bahwa perubahan yang dapat didiskusikan dalam kurikulum RA/PAUD juga terkait dengan pembaruan isi kurikulum dan perubahan paradigma dari pengetahuan menjadi aplikasi.“Kurikulum harus diorientasikan kembali dari pengetahuan ("mengetahui") ke aplikasi praktis dan pemecahan masalah. Akibatnya, evaluasi harus diorientasikan kembali untuk mengkaji kurikulum yang yang diterapkan”.

   Berdasarkan hasil wawancara informan menuunjukan dengan pengenalan keterampilan pengembangan baru dalam meningkatkan kemampuan anak usia dini.

Adanya teknologi baru dapat digunakan untuk memodernisasi sistem pendidikan juga. Anak-anak perlu belajar berpikir kritis, menjadi kreatif, bisa beradaptasi sambil jalan serta belajar dan berlatih di kehidupan nyata.

c. Perbaikan Kurikulum Berkelanjutan

Berdasarkan data yang diperoleh, informan berpendapat bahwa pengembangan kurikulum sekolah harus dilakukan secara terus-menerus, suatu ukuran yang diperlukan untuk kualitas layanan yang ditawarkan sekolah kepada siswanya. Seharusnya juga mudah bagi sekolah untuk beradaptasi dari sistem pendidikan.

Penjaminan mutu pendidikan berdampak pada kualitas sumber daya manusia, kohesi sosial, daya saing ekonomi, dan akhirnya pada kualitas hidup. Dalam hal ini, kualitas kurikulum dan pengelolaan kurikulum sekolah merupakan beberapa persyaratan terpenting bagi RA/PAUD. Dengan demikian, setiap sekolah bertanggung jawab secara mandiri - untuk pengembangan kebijakan inovasi pengembangan kurikulum kelembagaan. Kurikulum sekolah RA/PAUD di Banten membutuhkan adaptasi dengan memperkenalkan elemen struktural baru, dengan merampingkan teknologi pengajaran, dengan memodifikasi sistem keterampilan, dengan memperkenalkan unit konten baru, perubahan radikal, tetapi menjaga elemen-elemen yang baik dan mengadaptasinya dengan realitas baru.

d. Metode Pengajaran Adaptif

Berdasarkan hasil wawancara menunjukkan bahwa pengembangan metode belajar-mengajar yang terus-menerus tampak intens dibicarakan dan dipandang sebagai kebutuhan yang mendesak untuk berubah. Semua responden menyinggung masalah mengadopsi metode pengajaran, baik secara langsung atau melalui kebutuhan untuk pengembangan berkelanjutan dari karir mengajar, melalui pelatihan pengembangan profesional ke arah ini. Hal yang terpenting penting terkait adalah pelatihan guru dalam konteks masing-masing disiplin/kekhususan dan bukan secara umum.

Hasil wawancara dengan guru AC (14 Desember 2021) dijelaskan bahwa mengenai metode pengajaran/pembelajaran dapat menggabungkan beberapa metode bersama dengan contoh-contoh praktis, dapat memastikan pemahaman dan kesadaran menyeluruh tentang prinsip-prinsip dan fenomena mendasar dalam melakukan pendidikan usia dini. Hasil wawancara menunjukkan ada banyak aspek yang harus diperbaiki dalam kurikulum RA/PAUD yang sudah berjalan dan setiap proses/perubahan yang berkelanjutan harus dilakukan secara bertahap, melalui modifikasi dan adaptasi/perbaikan, penambahan metode dan praktik belajar-

mengajar yang baru, tetapi juga mempertahankan yang lama yang telah terbukti efektif dan berhasil. Dengan menambahkan metode baru, modern, menarik, serta mapan dan efisien, tingkat inovasi dan motivasi kedua pihak yang terlibat dalam proses pendidikan, guru dan siswa, akan meningkat.

e. Sistem Pengajaran RA/PAUD

Sebagian besar guru sekolah mengklaim bahwa tidak ada kebutuhan untuk perubahan penting dari kurikulum sekolah RA/PAUD di Banten, tetapi ada penyesuaian/adaptasi terhadap perkembangan anak usia dini diperlukan untuk refleksi kritis tentang cara meningkatkan pengalaman belajar bagi siswa (untuk misalnya, fakta bahwa metode interaktif tidak hanya memiliki efek membuat kegiatan belajar lebih menarik tetapi dapat memotivasi siswa dan membantu mengoptimalkan pembelajaran); pelaporan isi pembelajaran dari perspektif kompetensi; merangsang partisipasi dalam kegiatan kelompok, untuk membentuk perilaku partisipatif; mendukung kegiatan belajar selama di kelas melalui kegiatan lain yang dilakukan dalam konteks pendidikan nonformal. Dalam inovasi kurikulum yang perlu diubah secara mendasar adalah bagaimana siswa RA/PAUD dengan usia dini dapat belajar dengan metode yang tepat.

f. Pelatihan guru dan peran baru guru

Menurut hasil wawancara dengan AB (14 Desember 2021) dalam perubahan kurikulum akan mengalami tantangan dengan keterlibatan siswa dan guru. Apabila guru gagal untuk sepenuhnya memenuhi persyaratan saat ini dan terus mencari solusi dalam hal ini. Sayangnya, guru dalam sistem pendidikan tidak sepenuhnya memenuhi persyaratan saat ini. Lembaga pelatihan guru terus mencari solusi dalam hal ini. Karena itu harus mempersiapkan siswa sesuai dengan kebutuhan masyarakat saat ini dan masa depan, pelatihan guru harus mencerminkan tuntutan tinggi dari semua pemangku kepentingan dalam pendidikan. Oleh karena itu, menurut informan, sejak awal pelatihan guru RA/PAUD hingga saat ini, banyak perubahan yang terjadi. Kebutuhan baru menjelaskan guru RA/PAUD harus memiliki kompetesi yang meningkat seiring dengan kebutuhan anak usia dini.

Selain itu, sebelum seseorang melakukan inovasi kurikulum maka terlebih dahulu harus menguasai prinsip dasar dalam pengembangan kurikulum ,karena prinsip dasar tersebut mempunyai tujuan agar kurikulum yang didesain atau dihasilkan diharapkan memang betul –betul sesuai dengan permintaan (*the need*) semua pihak yakni anak didik,orang tua, masyarakat dan bangsa serta Negara. Inovasi kurikulum di Indonesia

didasarkan pada tiga hal, yaitu (1) visi, misi, dan tujuan pendidikan nasional; (2) tujuan inovasi kurikulum tidak lain adalah untuk memperbaiki sistem kurikulum yang ada agar lebih baik dari sebelumnya sehingga manfaatnya dapat dirasakan oleh masyarakat; (3) sebagai bentuk usaha dalam mencari solusi atas permasalahan yang ada (Arifin, 2011). Pengembangan kurikulum bertujuan untuk memperbarui kurikulum yang sudah ada menjadi kurikulum yang lengkap, sesuai, inovatif, kontekstual, dan menjawab kebutuhan output untuk bersaing di tingkat daerah, nasional, maupun internasional. Menurut Hamalik (2007 : 97), pengembangan kurikulum adalah perencanaan kesempatankesempatan belajar yang dimaksudkan untuk membawa siswa ke arah perubahan-perubahan yang diinginkan dan menilai sampai mana perubahan-perubahan itu telah terjadi pada diri siswa.

Kurikulum memuat berbagai panduan dalam menyelenggarakan suatu satuan pendidikan seperti standar isi pendidikan, proses pembelajaran, pengelolaan pembelajaran dan penilaian terhadap peserta didik yang dikembangkan sendiri dengan tetap mengacu pada standar nasional pendidikan sebagai kerangka acuan standar minimal penyelenggaraan di Indonesia. Standar PAUD yang menjadi acuan saat ini di Indonesia terdapat dalam Permendikbud No. 137 tahun 2014 yang memuat 8 standar yaitu *STPPA*, isi, proses, penilaian, pendidik dan tenaga kependidikan, sarana prasarana, pengelolaan, dan pembiayaan. Kurikulum 2013 PAUD memiliki keterkaitan dengan standar yang sudah ditentukan secara nasional untuk PAUD tersebut. Delapan standar yang dijadikan acuan dalam penyelenggaraan PAUD tersebut dijabarkan lagi ke dalam kurikulum 2013 yang berisi kompetensi inti, kompetensi dasar, program pengembangan, pembiasaan dan pendekatan saintifik, serta penilaian otentik untuk meningkatkan kemampuan anak didik.

2. Implementasi Kurikulum dengan Pendekatan Saintifik di Ra/Paud di Provinsi Banten

Kurikulum 2013 PAUD terdiri dari beberapa pendekatan yang bisa digunakan didalam pembelajaran PAUD, yaitu (1) Tematik integrative, (2) Saintifik, (3) Bermain kreatif, dan (4) Kecerdasan jamak. Dalam hal ini tematik integratif dan saintifik merupakan pendekatan utama yang harus digunakan dalam pengembangan kegiatan belajar melalui bermain terutama bagi anak usia 3-4 tahun dan usia 4-6 tahun di lembaga satuan PAUD. Pendekatan saintifik (*scientific approach*) adalah model pembelajaran yangmenggunakan kaidah-kaidah keilmuan yang memuat serangkaian aktivitas pengumpulan data melalui observasi, menanya, eksperimen, mengolah informasi atau data kemudian mengkomunikasikan (Kemendikbud, 2014).

Menurut Seefeldt dan Barbour (1994) menyebutkan bahwa kemampuan sains proses pada anak usia dini, diantaranya kemampuan mengamati, mengklasifikasikan, menarik kesimpulan, mengkomunikasikan dan mengaplikasikannya berdasarkan pengalaman sains yang diperolehnya. Sains dapat mengajak anak berpikir kritis, karena dengan sains anak tidak begitu saja menerima atau menolak sesuatu. Tujuan pendekatan saintifik dalam pembelajaran antara lain untuk meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik, membentuk kemampuan dalam menyelesaikan masalah secara sistematik, menciptakan kondisi pembelajaran supaya peserta didik merasa bahwa belajar merupakan suatu kebutuhan, melatih peserta didik dalam mengemukakan ide-ide, meningkatkan hasil belajar peserta didik dan mengembangkan karakter peserta didik. Proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik diarahkan agar peserta didik mampu merumuskan masalah (dengan banyak menanya), bukan hanya menyelesaikan masalah dengan menjawab saja. Proses pembelajaran diharapkan diarahkan untuk melatih berpikir analitis (peserta didik diajarkan bagaimana mengambil keputusan) bukan berpikir mekanistis (rutin dengan hanya mendengarkan dan menghafal semata).

Implementasi pendekatan saintifik pada siswa RA/PAUD penting dilakukan dalam mengembangkan berbagai aspek perkembangan anak. Hal ini merupakan pengalaman yang sangat penting bagi siswa RA/PUD untuk memahami lingkungan sekitarnya. Pengalaman anak mengumpulkan dan mengolah informasi adalah fondasi anak belajar berpikir saintifik. Kemampuan anak mengembangkan berpikir saintifik dapat distimulus sejak usia dini. Apabila anak sudah memiliki kemampuan berpikir saitifik, maka akan mempermudah transfer keterampilan saintifik yang menjadi wilayah akademik sehingga prestasi akademik menjadi baik. Berpikir berbasis saintifik adalah berpikir dalam memahami sebuah permasalahan dan berpikir mencari jalan untuk menyelesaikan permasalahan.

Implementasi pendekatan saintifik pada pendidikan siswa RA/PUD adalah pengenalan proses saintifik. Hal ini dapat dilakukan dengan cara melibatkan anak secara langsung dalam proses pembelajaran. Tahapan proses pembelajaran dengan pendekatan saintifik:

a. Mengamati *(observing)* dengan dilakukan berupa kegiatan yang menggunakan pancaindera (pendengaran, penglihatan, pengecap ,penghirup dan peraba) untuk mengenali suatu benda. Dengan demikian, semakin banyak indera yang digunakan, maka semakin banyak informasi yang diperoleh. Informasi tersebut diproses dalam otak. Proses mengamati dilakukan anak secara mandiri atau berkelompok.
b. Menanya *(questioning)* merupakan aktivitas mencari tahu atau mencocokkan pengetahuan yang sudah dimiliki dengan pengetahuan baru yang dipelajari. Pada

kegiatan ini terjadi proses saintis terjadi dari pikiran kritisnya. Peran guru harus mampu menstimulus pertanyaan yang berasal dari anak. Apabila tersedia media (buku) yang isinya sesuai tema, dapat digunakan sebagai sarana menjawab pertanyaan.

c. Mencoba/mengumpulkan (*trying/ collecting*) adalah aktivitas mengumpulkan informasi/data suatu proses yang diminati anak. Aktivitas yang dilakukan mencoba-gagal-mencoba dengan cara bermain. Proses pembelajaran aktif dapat mendukung kemampuan berpikir kreatif. Peran guru seharusnya membangun kemampuan anak.
d. Menalar/ mengasosiasi (*associating*), merupakan aktivitas anak mulai menghubungkan pengetahuan yang sudah dimiliki dengan pengetahuan baru atau yang ada disekitarnya. Peran guru sebaiknya dapat mengajak anak untuk berpikir secara logika. Anak diupayakan dapat mengasosiasikan atau menghubungkan pengetahuan baru. Proses asosiasi penting bagi anak untuk membangun pemahaman baru tentang dunia di sekelilingnya. Strategi guru untuk memunculkan kemampuan asosiasi dapat dilakukan dengan memancing pernyataan.
e. Mengkomunikasikan (*communicating*), merupakan aktivitas mengkomunikasikan hasil pembelajaran. Tahapan ini merupakan proses penguatan pengetahuan terhadap pengetahuan baru yang di dapatkan anak. Mengkomunikasikan dapat dilakukan dalam bentuk ucapan dan hasil karya. Anak biasanya menyampaikan dengan cara menunjukkan karya. Peran guru yang tepat akan menguatkan pemahaman anak terhadap pengetahuan, sehingga proses berpikir kritis dan kreatif dapat berkembang. Sebaliknya, apabila guru mengabaikan pendapat anak atau cenderung menyalahkan menjadi pasif, tidak ada keinginan mencari tahu dan mencoba.

Pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik sebenarnya mudah diterapkan dilembaga RA/PAUD oleh pendidik. Dalam hal ini diperlukan kreatifitas pendidik RA/PAUD dalam mengeksplorasi pembelajaran sesuai dengan tema dan sub tema yang akan diajarkan dengan mengacu pada program Tahunan (PROTA), program semester (PROSEM), RPPM (rencana pelaksanaan pembelajaran mingguan) yang sudah dibuat oleh Lembaga RA/PAUD di Banten.

E. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis kualitatif maka dapat disimpulkan hal-hal berikut.

1. Pengembangan inovasi kurikulum, untuk memahami secara spesifik dan masalah yang ada di lembaga RA/PAUD di Banten. Inovasi kurikulum dengan mengadaptasi praktik

sekolah dengan kebutuhan masyarakat dan isi kurikulum sesuai dengan keterampilan yang dibutuhkan anak didik usia dini, meningkatkan kurikulum berkelanjutan, memperkenalkan metode pengajaran adaptif dan teknologi modern untuk mengadaptasi siswa dengan lingkungan. Pengembangan dan inovasi kurikulum RA/PAUD di Banten adalah solusi untuk mengatasi kelemahan dalam penilaian tersebut antara lain pada program tahunan, program semester, RPPM, dan RPPH untuk kemudian disesuaikan dengan kurikulum 2013 PAUD. Perencanaan pengembangan kurikulum dilakukan secara kontinu yang dilaksanakan setiap semester dan di rancang jauh sebelum proses pembelajaran serta evaluasi dengan melibatkan peran orang tua peserta didik. Untuk itu pelaksanaan kurikulum dan sesuai dengan kebutuhan anak.

2. Implementasi pendekatan saintifik pada siswa RA/PAUD dilakukan pendekatan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada anak untuk mendapat pengalaman belajar melalui mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar, dan mengkomunikasikan pembelajaran pada anak usia dini.

SARAN

Saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini antara lain:

1. Inovasi kurikulum harus dilakukan dengan mempertimbangkan kebutuhan dna psikologi anak usia dini dengan mengembangkan metode, materi yang tepat dan sesuai dengan acuan kurikulum.
2. Pendekatan saintifik dapat dikembangkan atau digunakan pada proses pembelajaran selanjutnya, terutama untuk meningkatkan sikap ilmiah anak didik dan guru memiliki wawasan, kreatif dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Abdulhak, I. (2002). *Metodologi Pembelajaran Orang Dewasa*. Bandung: Andira

Arifin, Zainal. (2011). *Konsep dan Model Pengembangan Kurikulum.* Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Asmani, Jamal Ma'ruf. (2009). *Manajemen Strategis Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: DIVA Press

Cheng-Man Lau, Diana. (2001). Analysing the curriculum development process:three models, Pedagogy, Culture and Society, 9:1, 29-44, DOI:

10.1080/14681360100200107To link to this article: https://doi.org/10.1080/14681360100200107

Cui, L. (2018). Perancangan dan Implementasi I & P Resource Sharing Platform Berdasarkan Excellent Curriculum Repository. Ilmu Pendidikan-Teori & Praktek, 18, 3784-3795.

Davis, EA, Krajcik, J. (2015). Merancang materi kurikulum edukatif untuk mendorong pembelajaran guru. *Peneliti Pendidikan*, 343, 3–14.

Xiaolan, G., Yiwei, Y., Ying, W. (2018). Modus Pendidikan MOOC dari Kurikulum Umum PE di Perguruan Tinggi dan Perguruan Tinggi Berbasis Data Mining. Ilmu Pendidikan-Teori & Praktek, 18 6, 3160-3168.

Ditjen PAUDNI, (2015). *Pedoman Pengenalan Kurikulum 2013 PAUD,* Jakarta:Kemendikbud

Fitroh,2011, Pengembangan Kurikulum Berbasis Kompetensi Dan Strategi Pencapaian, Studi Informatika: Jurnal Sistem Informasi ,4(2), Hal. 1-7

Franco, I., Saito, O., Vaughter, P., dkk. (2019). Pendidikan tinggi untuk pembangunan berkelanjutan: mewujudkan tujuan global dalam kebijakan, kurikulum, dan praktik. Ilmu Keberlanjutan, 14, 1621–1642.

Gerde, H., Schachter, E., & Wasik, B. (2013). Using the Scientific Method to Guide Learning. Early Childhood *Education Journal*, 41, 315-323.

Hosnan,M. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia

https://referensi.data.kemdikbud.go.id/index21_tkra.php?kode=280000&level=1

Miles, Mathew B., dan A. Michael Huberman. (1994). An Expanded Sourcebook: Qualitative Data Analysis. London: Sage Publications

Huizinga, T. (2014). Mengembangkan Keahlian Desain Kurikulum Melalui Tim Desain Guru, Tesis PhD,

Kirk, S., Newstead, C., Gann, R. (2018). Pemberdayaan dan kepemilikan dalam internasionalisasi efektif kurikulum pendidikan tinggi. Pendidikan Tinggi, 76, 989-1005.

Laksana, S. D. (2016). Integrasi Empat Pilar Pendidikan (Unesco) dan Tiga Pilar Pendidikan Islam. *Al-Idarah*: Jurnal Kependidikan Islam, 6(1).

Madjid, Abdul . 2017, *Pembelajaran Tematik-Terpadu*. Bandung: Remaja Rosdakarya

Moleong, Lexy, J. (2015). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung:Remaja Rosdakarya

Mudlofir, Ali. (2012). *Aplikasi Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Dan Bahan Ajar Dalam Pendidikan Agama Islam*. Jakarta : PT RajaGrafindo Persada

Ponnusamy, LD. (2019). *Pembelajaran Guru dalam Inovasi Kurikulum, Kasus Unik untuk Pembelajaran Tertanam*. Dalam Peters M., Heraud R. Eds., Ensiklopedia Inovasi Pendidikan. Singapura: Springer.

Sa`Ud, Udin Syaefudin. (2012). Inovasi Pendidikan. Bandung: CV. Alfabeta

Sani, Abdullah Ridwan. (2014). *Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013.* Jakarta: Bumi Aksara.

Sugiyono. (2017). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta

Suyadi. (2014). *Implementasi dan Inovasi Kurikulum PAUD 2013*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Voogt, J., Pieters, J., Handelzalts, A. (2016). Kolaborasi guru dalam tim desain kurikulum: efek, mekanisme, dan kondisi. *Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 22 3-4, 121-140.

Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.