PENERAPAN PENDEKATAN SANTIFIK PADA PEMBELAJARAN SAINS ANAK USIA DINI

TESIS

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan

Oleh
Catur Wulandari
0103515087

PROGRAM STUDI DIKDAS KONSENTRASI PAUD
PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2020

PENGESAHAN UJIAN TESIS

Tesis dengan judul "Penerapan Pendekatan Santifik Pada Pembelajaran Sains Anak Usia Dini" karya :

Nama : Catur Wulandari

NIM : 0103515087

Program Studi : Pendidikan Dasar Konsentrasi PAUD

Telah dipertahankan dalam sidang panitia ujian tesis Pascasarjana UNNES.

Semarang, Desember 2019

Panitia Ujian

Ketua

Prof. Dr. Agus Nuryatin, M.Hum
NIP. 196008031989011001

Sekretaris

Dr. Sri Wardani, M.Si
NIP. 195711081983032001

Penguji I

Dr. Sri Sularti Dewanti H., M.Pd
NIP. 195706111984032001

Penguji II

Dr. Sungkowo Edy M., S.Pd., M.Si.
NIP. 196807042005011001

Penguji III

Dr. Drs. Ali Sunarso, M.Pd
NIP. 196004191983021001

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya :

Nama : Catur Wulandari

NIM : 0103515087

Program Studi : Pendidikan Dasar Konsentrasi PAUD Program Pascasarjana UNNES

menyatakan bahwa yang tertulis dalam tesis yang berjudul "Penerapan Pendekatan Saintifik Pada Pembelajaran Sains Anak Usia Dini" ini benar-benar karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam tesis ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini **saya secara pribadi** siap menanggung resiko/sanksi hukum yang dijatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Semarang, Desember 2019

Yang membuat pernyataan

METERAI TEMPEL

43DF7AHF241255477

6000

Catur Wulandari

NIM 0103515087

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO

“ Don’t listen to what anybody says except the people who encourage you. If it’s what you want to do and it’s within yourself, then keep going” (Jake Gyllenhaal).

“Science is magic that works” (Kurt Vonnegut).

PERSEMBAHAN

1. Universitas Negeri Semarang
2. Program Studi Pendidikan Dasar Konsentrasi PG PAUD
3. Kedua orangtuaku tersayang Bapak Sunarko dan Ibu Mamik Sulasmi

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul "Penerapan Pendekatan Saintifik Pada Pembelajaran Sains Anak Usia Dini". Penyusunan tesis ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Magister Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Dasar konsentrasi PG PAUD, Program Pascasarjana Universitas Negeri Semarang.

Penyusunan tesis ini tidak lepas dari partisipasi dan bantuan berbagai pihak, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penelitian ini. Ucapan terima kasih kepada para pembimbing dan penguji atas kesabarannya untuk membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan tesis ini.

Ucapan terima kasih peneliti sampaikan pula kepada semua pihak yang telah membantu selama proses penyelesaian tesis ini, diantaranya :

1. Direksi Pascasarjana Unnes, atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk menempuh studi di Universitas Negeri Semarang.
2. Koordinator Program Studi dan Sekretaris Program Studi Pendidikan Dasar Konsentrasi PAUD Pascasarjana UNNES yang telah memberikan kesempatan dan arahan dalam penulisan tesis ini.
3. Bapak dan Ibu Dosen Pascasarjana Unnes yang telah membekali penulis dan yang telah banyak memberikan bimbingan dan ilmu selama menempuh pendidikan.
4. Kepala sekolah, guru, wali murid dan murid TK Rumah Kita Semarang yang telah memberikan waktunya dan ikut berpartisipasi dalam pelaksanaan penelitian.
5. Ibu, bapak, dan keluarga yang tercinta terima kasih atas segala ketulusan doa dan semangat yang diberikan sehingga harapan ini tidak pernah padam.
6. Teman-teman seperjuangan PPS Dikdas Paud Angkatan 2015 terima kasih untuk motivasi dan dukungannya.

7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan tesis ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis sadar bahwa dalam tesis ini mungkin masih terdapat kekurangan, baik isi maupun tulisan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak sangat peneliti harapkan. Semoga hasil penelitian ini bermanfaat dan merupakan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Penulis

ABSTRAK

Wulandari, Catur. 2019. Penerapan Pendekatan Saintifik Pada Pembelajaran Sains Anak Usia Dini. *Tesis*. Program Studi Pendidikan Dasar Konsentrasi PAUD. Pascasarjana. Universitas Negeri Semarang. Pembimbing I Dr. Ali Sunarso, M.Pd., Pembimbing II Dr. Sungkowo Edy Mulyono, S.Pd., M.Si.

Kata kunci : pendekatan saintifik, pembelajaran sains, perkembangan bahasa

Pembelajaran yang tepat dilakukan oleh guru akan mendorong kemampuan anak dalam mengungkapkan bahasa. Kemampuan anak dalam berbahasa dan berkomunikasi yang ditunjukkan oleh siswa memberikan arti bahwa adanya partisipasi siswa terhadap materi yang diberikan oleh guru. Pendekatan saintifik adalah pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Melalui pendekatan ini, para siswa yang menjadi subjek akan berusaha untuk membentuk sendiri ilmu pengetahuan karena pembelajaran berpusat pada anak. Siswa adalah subjek yang memiliki potensi dan proses pembelajaran seharusnya diarahkan untuk mengembangkan seluruh potensi yang dimiliki siswa tersebut.

Permasalahan yang diteliti dalam penelitian ini adalah (1) perencanaan pembelajaran sains dengan pendekatan saintifik, (2) Pelaksanaan pendekatan saintifik pada pembelajaran sains, dan (3) Cara menstimulasi perkembangan mengungkapkan bahasa pada anak melalui penerapan pendekatan saintifik pada pembelajaran sains. Fokus permasalahan dalam pelaksanaan pembelajaran saintifik adalah untuk menstimulasi perkembangan mengungkapkan bahasa pada anak usia 5 – 6 tahun. Penelitian ini bertujuan untuk (1) menganalisis perencanaan pembelajaran sains dengan pendekatan saintifik, (2) menganalisis pelaksanaan pendekatan saintifik pada pembelajaran sains, dan (3) menganalisis cara menstimulasi perkembangan mengungkapkan bahasa anak melalui penerapan pendekatan saintifik pada pembelajaran sains. Penelitian dilakukan dengan menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode pengumpulan data wawancara, observasi dan studi dokumentasi. Analisis data yang digunakan adalah analisis data interaktif. Penelitian ini menggunakan tiga teknik keabsahan diantaranya adalah triangulasi teknik, triangulasi sumber, dan triangulasi teori.

Berdasarkan penelitian, diperoleh hasil sebagai berikut. *Pertama*, penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran harian (RPPH), memperhatikan materi dan tema pembelajaran sains, melakukan penataan lingkungan main, dan membuat evaluasi pembelajaran. Perencanaan tersebut semuanya mengarah pada proses pelaksanaan pembelajaran sains berpendekatan saintifik. *Kedua*, pelaksanaan pembelajaran berpendekatan saintifik dalam menstimulasi perkembangan mengungkapkan bahasa anak usia dini, dilakukan dengan menerapkan komponen pendekatan saintifik pada pelaksanaan pembelajaran. Komponen tersebut diantaranya adalah dengan melalui tahapan observasi atau pengamatan, mengajukan pertanyaan, mengumpulkan informasi/melakukan

percobaan, menalar, dan mengkomunikasikan. *Ketiga*, penerapan 5 aspek pendekatan saintifik yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar dan mengkomunikasikan membantu menstimulasi beberapa aspek dalam perkembangan mengungkapkan bahasa, diantaranya adalah anak dapat menjawab pertanyaan dengan lebih kompleks, anak dapat berkomunikasi secara lisan, anak dapat menyusun kalimat sederhana dengan struktur lengkap, anak dapat memiliki lebih banyak kata untuk mengekspresikan ide kepada orang lain, anak dapat melanjutkan cerita dan juga memahami konsep – konsep yang ada pada cerita tersebut.

Simpulan dari penelitian ini, penyampaian pembelajaran yang efektif melalui penerapan pendekatan saintifik membuat perkembangan mengungkapkan bahasa pada anak dapat terstimulasi dengan baik. Kemampuan anak dalam mengungkapkan bahasa ini akan berperan membangun karakter positif lainnya seperti meningkatkan keberanian dalam mengungkapkan pendapat, meningkatkan kepercayaan diri anak, membuat anak pantang menyerah, dan selalu berusaha mencoba dalam setiap kegiatan. Selain itu nak akan terbiasa mengembangkan kemampuan berpikirnya ketika melakukan kegiatan. Hal ini akan memberikan dampak positif pada perkembangan kognitif anak.

ABSTRACT

Wulandari, Catur. 2019. Application of Scientific Approach to Early Childhood Science Learning. Thesis. Basic Education Study Program PAUD Concentration. Postgraduate. Semarang State University. Supervisor I Dr. Ali Sunarso, M.Pd., Supervisor II Dr. Sungkowo Edy Mulyono, S.Pd., M.Si.

Keywords: scientific approach, science learning, language development

Appropriate learning is carried out by the teacher will encourage the child's ability to express language. The children's ability in language and communication shown by students means that there is student participation in the material provided by the teacher. A scientific approach is a student-centered learning approach. Through this approach, students who are subject will try to shape their own knowledge because learning is child-centered. Students are subjects that have potential and the learning process should be directed to develop the full potential of the student.

The problems examined in this study are (1) planning of science learning with a scientific approach, (2) Implementation of a scientific approach to science learning, and (3) How to stimulate the development of expressing language in children through the application of a scientific approach to science learning. The focus of the problem in implementing scientific learning is to stimulate the development of expressing language in children aged 5-6 years. This study aims to (1) analyze science learning planning with a scientific approach, (2) analyze the implementation of a scientific approach to science learning, and (3) analyze how to stimulate the development of expressing children's language through the application of a scientific approach to science learning. The study was conducted using a qualitative approach to the method of collecting interview, observation and documentation study data. Analysis of the data used is interactive data analysis. This study uses three validity techniques including technical triangulation, source triangulation, and theory triangulation.

Based on the research, the following results were obtained. First, the preparation of the daily learning implementation plan (RPPH), paying attention to the material and themes of science learning, organizing the playing environment, and making evaluations of learning. These plans all lead to the process of implementing scientific learning with scientific approaches. Second, the implementation of scientific approach in stimulating the development of expressing early childhood language, is done by applying the scientific approach component to the implementation of learning. These components include passing through the stages of observation or observation, asking questions, gathering information / conducting experiments, reasoning, and communicating. Third, the application of 5 aspects of the scientific approach that is observing, asking, gathering information, reasoning and communicating helps stimulate several aspects of the development of expressing language, including the child can answer questions more complexly,

children can communicate verbally, children can arrange simple sentences with structure complete, children can have more words to express ideas to others, children can continue the story and also understand the concepts that exist in the story.

The conclusion of this study, the delivery of effective learning through the application of a scientific approach makes the development of expressing language in children can be stimulated well. The child's ability to express this language will play a role in building other positive characters such as increasing courage in expressing opinions, increasing children's confidence, making children never give up, and always trying to try in every activity. In addition, the child will be accustomed to developing thinking skills when doing activities. This will have a positive impact on a child's cognitive development.

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL i

PERSETUJUAN PEMBIMBING ii

PERNYATAAN KEASLIAN iii

MOTO DAN PERSEMBAHAN iv

PRAKATA v

ABSTRAK vii

ABSTRACT ix

DAFTAR ISI xi

DAFTAR GAMBAR xv

DAFTAR LAMPIRAN xvi

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang 1

1.2. Fokus Penelitian 11

1.3. Cakupan Masalah 12

1.4. Rumusan Masalah 12

1.5. Tujuan Penelitian 13

1.6. Manfaat Penelitian 13

1.6.1. Manfaat Teoritis 13

1.6.2. Manfaat Praktis 13

BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA TEORITIS, DAN KERANGKA BERPIKIR

2.1. Kajian Pustaka 15

2.2. Kerangka Teoritis 55

2.2.1 Pendekatan Saintifik

2.2.1.1 Pengertian Pendekatan Saintifik 55

2.2.1.2 Karakteristik Pembelajaran dengan Pendekan Saintifik ... 57

2.2.1.3 Komponen Pembelajaran Pendekatan Saintifik 59

2.2.2 Perkembangan Bahasa Anak Usia Dini

2.2.2.1 Pengertian Perkembangan Bahasa 65

2.2.2.2 Tahapan Perkembangan Bahasa Anak Usia Dini 66

2.2.2.3 Aspek – Aspek Perkembangan Bahasa Anak 68

2.2.2.4 Tujuan Pengembangan Bahasa Anak Usia Dini 70

2.2.3 Pembelajaran Sains

2.2.3.1 Pengertian Pembelajaran Sains 71

2.2.3.2 Aspek-Aspek Pembelajaran Sains 74

2.2.3.3 Konsep Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini 76

2.2.3.4 Peran Guru dalam Pembelajaran Sains 80

2.2.3.5 Manfaat Pembelajaran Sains 83

2.2.4 Anak Usia Dini

2.2.4.1 Karakteristik Anak Usia Dini 86

2.2.4.2 Karakteristik Pembelajaran Anak Usia Dini 87

2.2.4.3 Prinsip Pembelajaran Anak Usia Dini 89

2.3. Kerangka Berpikir 96

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian 99

3.2. Fokus Penelitian 100

3.3. Data dan Sumber Data Penelitian 101

3.4. Teknik Pengumpulan Data 102

3.5. Teknik Keabsahan Data 104

3.6. Teknik Analisis Data 106

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Perencanaan Pembelajaran Sains di TK Rumah Kita 110

4.1.1. Perencanaan Pembelajaran Sains di TK Rumah Kita 110

4.1.2. Pembahasan Perencanaan Pembelajaran Sains di TK Rumah Kita 118

4.2. Pelaksanaan Pendekatan Saintifik Pada Pembelajaran Sains di TK Rumah Kita Semarang 124

4.2.1. Pelaksanaan Pendekatan Saintifik Pada Pembelajaran Sains di TK Rumah Kita Tembalang Semarang 124

4.2.2. Pembahasan Pelaksanaan Pendekatan Saintifik Pada Pembelajaran Sains di TK Rumah Kita Tembalang Semarang 138

4.3. Penerapan Pendekatan Saintifik pada Pembelajaran Sains untuk Menstimulasi Perkembangan Bahasa Anak Usia Dini 152

4.3.1. Penerapan Pendekatan Saintifik pada Pembelajaran Sains untuk Menstimulasi Perkembangan Mengungkapkan Bahasa Anak Usia 5 – 6 Tahun di TK Rumah Kita Semarang 152

4.3.2. Pembahasan Penerapan Pendekatan Saintifik pada Pembelajaran Sains untuk Menstimulasi Perkembangan Mengungkapkan Bahasa Anak Usia 5 – 6 Tahun di TK Rumah Kita Semarang 158

BAB V PENUTUP

5.1. Simpulan 171

5.2. Saran 173

DAFTAR PUSTAKA 174

LAMPIRAN 183

DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman

2.1 Proses Penyelidikan Anak 77

2.2 Kerangka Berpikir 96

3.1 Alur Penelitian Kualitatif 100

3.2 Triangulasi Teknik Pengumpulan Data 105

3.3 Triangulasi Sumber Pengumpulan Data 106

3.4 Komponen dalam Analisis Data 107

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Halaman

1. Catatan Lapangan 183
2. Pedoman Wawancara 220
3. Hasil Wawancara 225
4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH) 253
5. Hasil Penilaian Ceklist 274
6. Hasil Karya Anak 282
7. Dokumentasi Kegiatan..... 284

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan dan perubahan kurikulum pada pendidikan anak usia dini terjadi secara bertahap dan disempurnakan dari waktu ke waktu. Kurikulum bersifat dinamis karena selalu berubah-ubah dan sesuai dengan perkembangan dan tantangan zaman. Seiring berkembangnya ilmu pengetahuan, perbaikan kurikulum dan implementasinya terus dilakukan untuk membenahi kinerja pendidikan sehingga dapat lebih baik lagi. Salah satu langkah yang dilakukan dalam peningkatan pendidikan membuat Indonesia melakukan 11 kali perubahan kurikulum. Kurikulum 2013 adalah kurikulum terbaru yang menggantikan kurikulum sebelumnya yaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006.

Hadirnya kurikulum 2013 mengubah paradigma pembelajaran yang berpusat pada guru *(teacher centered*) menuju pembelajaran yang berpusat pada siswa *(student centered)*. Pada pembelajaran berpusat pada guru, guru menjadi pusat peran dalam pencapaian hasil belajar anak didik. Pendekatan ini memberikan informasi searah karena yang ingin dicapai adalah bagaimana seorang guru dapat mentransferkan ilmunya kepada anak didik. Pendekatan pembelajaran yang berpusat pada guru cenderung menghasilkan anak yang pasif dan kurang kreativitas.

Pendekatan yang berpusat pada siswa *(teacher centered)* membuat anak didik membentuk sendiri pengetahuannya. Siswa adalah subjek yang memiliki potensi dan proses pembelajaran seharusnya diarahkan untuk mengembangkan seluruh potensi yang dimiliki siswa tersebut (Sadiah 2016:85). Pembelajaran yang berpusat pada siswa menuntut para pendidik dan pengajar untuk lebih kreatif dalam mengembangkan pembelajaran dan assesmen otentik sehingga anak didik dapat bereksplorasi sendiri mengembangkan potensi dan pengetahuannya. Pengalaman secara langsung dan pembiasaaan sikap kerjasama dan menghargai pendapat orang lain inilah yang membawa perubahan sikap ke arah lebih baik (Rahayu, Susanto, & Yulianti, 2011 : 109).

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan menyebutkan pada dasarnya terdapat pengembangan pada aspek struktur kurikulum, proses pembelajaran dengan pendekatan saintifik, dan penilaian yang bersifat otentik. Proses Pembelajaran yang dikelola dengan baik berdasarkan kartakteristik dan kebutuhan anak dapat mengoptimalkan potensi potensi kecerdasan majemuk anak yang sudah mereka miliki sejak lahir. Proses pembelajaran merupakan cara untuk menstimulus dan menumbuhkan kemampuan optimal dari potensi kecerdasan anak. Oleh karena itu, pemilihan pendekatan dalam proses pembelajaran harus sesuai dengan materi pembelajaran (Munastiwi, 2015 : 43).

Kurikulum 2013 menerapkan pendekatan saintifik mengusung cara belajar anak agar memiliki kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan yang merupakan proses hasil penyelidikan (investigasi) anak terhadap lingkungannya. Penerapan pendekatan saintifik, memperlukan kefahaman dan kreativitas guru dalam menyampaikan materi dengan pendekatan ilmiah tersebut. Kefahaman dan kreativitas guru dalam menerapkan pendekatan saintifik dapat dilihat dari segi pemahaman terhadap penerapan pendekatan tersebut (Budiyanto, Waluyo, & Mokhtar, 2016 : 49). Pembelajaran melalui pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip (Machin, 2014 : 28).

Penanaman sikap dibangun melalui pembiasaan (habituasi) dan keteladanan (modeling). Hal ini sesuai dengan pendapat Piaget yang menyebutkan bahwa anak usia dini belajar dengan cara membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman yang diperolehnya. Piaget (Ensar 2014:34) berpendapat bahwa anak lahir dengan ciri-ciri genetik tertentu dan mengembangkan interaksi dengan lingkungan untuk membangun kecerdasannya sendiri. Anak-anak memperoleh pengetahuan bukan dengan internalisasi langsung dari luar tetapi dengan membangun dari dalam, melalui interaksinya dengan lingkungan

Pendekatan saintifik adalah salah satu pendekatan dalam membangun cara berpikir agar anak memiliki kemampuan menalar yang diperoleh melalui proses mengamati sampai pada mengomunikasikan hasil pikirnya. Untuk itu,

kurikulum 2013 PAUD mengusung cara belajar anak agar memiliki kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan yang merupakan proses hasil penyelidikan (investigasi) anak terhadap lingkungannya (Ditjen PAUDNI 2015: 2). Pembelajaran eksperimen sains di TK dapat membantu pemahaman anak tentang konsep sains, membantu meletakkan aspek-aspek yang terkait dengan keterampilan sains untuk dapat meningkatkan kognitif anak (Kasmini dan Purba 2016 : 31). Kemampuan kognitif sangat penting bagi kemampuan lainnya. Kemampuan kognitif yang diperkuat dengan kreativitas dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah dan sikap ilmiah. Tercapainya sikap ilmiah menunjukkan salah satu indikator keefektifan pembelajaran sains (Hanifah, Marwoto & Sugianto, 2016:10).

Pendekatan saintifik memuat proses memperhatikan, meneliti, mencoba, dan bertanya. Anak-anak dilihat sebagai pembelajar aktif dan guru hanya sebagai fasilitator. Guru sebagai pengelola proses pembelajaran memegang peran strategis dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran (Subali, Idayani & Handayani, 2012:26). Guru akan membiarkan anak dan memberikan kesempatan bagi anak untuk mencoba, mengeksplorasi, dan menggunakan berbagai obyek atau bahan dengan cara yang beragam. Sebagai pembelajar yang aktif, anak akan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar, dan kemudian mengkomunikasikannya. Penerapan pendekatan saintifik dalam pengelolaan pembelajaran kurikulum 2013 dirancang untuk mencapai kemampuan yang telah diharapkan sebelumnya (Ditjen PAUDNI 2015: 2).

Penggunaan pendekatan saintifik membantu pemahaman siswa dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah bahwa informasi bisa berasal darimana saja, kapan saja, tidak bergantung pada informasi searah dari guru dan siswa (Astuti, Rifat & Putri 2016 : 11). Hedawiyah, Sada & Fitriana (2016 : 38) mengungkapkan bahwa pendekatan saintifik merupakan pendekatan yang berbasis penemuan. Pembelajaran ini dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Kenyataannya terdapat berbagai masalah yang dihadapi pada saat proses pembelajaran, salah satunya adalah kurang aktifnya peserta didik dalam proses pembelajaran di kelas, sehingga menjadikan proses pembelajaran hanya berorientasi pada pengajar (Widhiastuti & Fachrurrozie, 2014 : 48).

Langkah-langkah pendekatan saintifik meliputi menggali informasi melalui pengamatan, bertanya, percobaaan, kemudian mengolah data atau informasi, dilanjutkan dengan menganalisis, menalar, kemudian menyimpulkan dan mencipta (Ditjen PAUDNI 2015: 1). Pendekatan saintifik ini dilaksanakan pada semua jenjang dan proses pembelajaran di sekolah. Salah satunya adalah pada proses pembelajaran sains yang diharapkan sudah masuk dan menjadi bagian dari kurikulum sekolah. Pemerintah melalui kurikulum TK/RA telah memasukkan materi sains dalam pengembangan kemampuan kognitif, kompetensi dasar yang diharapkan: anak mampu memahami konsep sederhana, memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari (Yulianti, Dewanti & Nurbaiti, 2013 : 111).

Survei menyebutkan bahwa pada pembelajaran sains guru TK di Semarang pada tahun 2007 yaitu lebih tepatnya penelitian terhadap 100 guru dari 222 guru TK Aisyiyah Bustanul Athfal di Kota Semarang, 80% berpendapat bahwa implementasi pembelajaran sains mengalami kendala, yaitu 80% mengalami kendala strategi pembelajaran sains, 80% mengalami kendala sistem penilaian pembelajaran sains, dan 78% kendala dalam menyusun skenario pembelajaran sains. Survei pada penelitian selanjutnya tahun 2011, sebanyak 200 guru dari 568 guru TK Kota Semarang, 80% mengalami kesulitan menjabarkan konsep sains dalam pembelajaran dan 70% kesulitan dalam membelajarkan sains di TK (Yulianti, 2014 : 12).

Pelaksanaan pendekatan saintifik pada sekolah yang sudah menggunakan kurikulum 2013 tentu saja tidak serta merta berjalan mulus. Kurangnya pemahaman guru tentang pendekatan saintifik dan kesulitan guru dalam mengembangkan keaktifan belajar siswa merupakan 2 dari 3 masalah yang muncul dalam pelaksanaan kurikulum 2013. Menurut Staf Khusus Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud) Bidang Pengawasan dan Pengendalian Pembangunan (UKMP3), Agnes Tuti Rumiati dalam Dialog dan Konsultasi Nasional terkait Kurikulum 2013. Dia menyebut, terdapat banyak hal yang belum dipahami tenaga pendidik terkait kurikulum 2013. Tuti mengungkapkan, *"para guru masih kesulitan dalam menerapkan scientific approach dalam kegiatan belajar mengajar. Tapi sebenarnya sudah lama dan memang ada. Dari lima langkah pendekatan scientific, yakni mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan membentuk jejaring, yang sering terlewat*

ialah menalar,". Lebih lanjut Agnes Tuti menjelaskan kembali, “ *Kendala ketiga, ungkap Tuti, adalah membuat siswa aktif. Sebab, dalam kurikulum 2013, guru harus pintar menjadi fasilitator agar siswa bertanya. Sayang, belum semua guru mampu melaksanakannya”* (Okezone : 2014).

Permasalahan yang terjadi tersebut tetap mendorong TK Rumah Kita untuk melaksanakan kurikulum 2013 dengan pendekatan saintifik. Sekolah ini merupakan salah satu sekolah yang sudah melaksanakan kurikulum 2013. Pembelajaran yang digunakan merupakan pembelajaran tematik integratif dengan pendekatan saintifik.

Pelaksanaan kurikulum 2013 telah dilakukan dengan pembelajaran di sentra menggunakan pendekatan saintifik. Para guru menerapkan proses saintifik dalam pembelajaran dengan melakukan proses pengamatan atau observasi, mengajukan pertanyaan, melakukan eksperimen, melakukan penalaran, serta berkomunikasi selama proses pembelajaran. Hal ini membuat pendekatan guru sangat berbeda dengan metode konvensional yang lebih menekankan pada keaktifan guru dibandingkan dengan keaktifan murid itu sendiri. Hal ini dapat dilihat pada saat menerima materi pelajaran. Murid lebih aktif dalam pembelajaran dan guru bertugas untuk memancing siswa dalam mengembangkan pendapat. Hal ini membuat kemampuan berbahasa anak didik dalam mengikuti pembelajaran menjadi lebih optimal.

Pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran dirancang agar dapat membuat peserta didik aktif dalam mengkonstruksikan kompetensi sikap, pengetahuan, dan juga keterampilan. Pembelajaran dengan pendekatan saintifik

sangat berperan penting dalam mengembangkan berbagai aspek perkembangan anak. Menurut Eshach & Fried (dalam Ditjen PAUDNI 2014:14) penerapan pendekatan saintifik pada pembelajaran anak usia dini akan membantu anak memahami dunia, mengumpulkan, dan mengolah informasi sebagai kunci dasar anak belajar berpikir saintis. Mengembangkan berpikir saintifik sejak usia dini akan mempermudah transfer keterampilan saintifik yang anak miliki menjadi area akademik yang dapat mendukung prestasi akademik.

TK Rumah Kita merupakan salah satu sekolah yang memberikan pembelajaran sains pada anak didiknya. Pembelajaran sains tersebut dilaksanakan di kelas sentra sains. Menggunakan konsep "*Green School*", TK Rumah Kita memiliki visi misi untuk dapat memberikan pembelajaran yang lebih bermakna pada anak didiknya, dimana anak dapat bereksplorasi, bereksperimen dan berekspresi sehingga pengetahuan dan pemahaman anak tidak mudah hilang, serta anak memiliki respon yang positif terhadap pembelajaran sains.

Pembelajaran sains secara jelas dan tegas memberikan informasi bahwa pembelajaran sains tidak sebatas melalui pemindahan pengetahuan dari guru kepada siswa, akan tetapi menjadi suatu kewajiban bahwa pembelajaran sains harus melalui penyelidikan, dan melalui penerapan konsep-konsep sains dalam bentuk merancang dan membuat suatu karya atau produk. Pembelajaran sains seperti ini akan memberi arti dan kebermaknaaan hasil belajar bagi diri siswa dalam menjalani kehidupannya. Belajar aktif merupakan salah satu hal

penting untuk menunjang keberhasilan siswa dalam memperoleh hasil belajar yang optimal dan menggembirakan (Alamsyah, 2016:82).

Penerapan pendekatan saintifik pada pembelajaran sains anak usia dini akan membantu anak untuk mengembangkan kemampuannya dalam berbahasa. Kemampuan anak dalam mengungkapkan bahasa tidak lepas dari adanya faktor lingkungan yang membantu dan memberikan peran yang maksimal. Faktor lingkungan ini salah satunya adalah diterapkannya pendekatan saintifik sehingga anak lebih berperan aktif dalam mengungkapkan pendapat mereka ketika pembelajaran berlangsung. Guru yang bertugas sebagai fasilitator memberikan kesempatan pada anak untuk belajar dan mengalami sendiri pengetahuannya melalui berbagai eksplorasi kegiatan sehingga kemampuan berbahasa anak dapat meningkat.

Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara beberapa guru telah mengikuti serangkaian pelatihan dan seminar untuk dapat menerapkan pendekatan saintifik dalam proses pembelajarannya. Pada proses pembelajaran guru mencoba dengan maksimal agar dapat menerapkan *student center* (berpusat pada siswa) ketika pembelajaran berlangsung. Berdasarkan observasi pada pembelajaran sains tersebut, siswa dipandang sebagai inti pembelajaran *(student center)* sedangkan guru sebagai subjek pembelajaran sehingga pembelajaran maksimal berorientasi pada anak. Pendekatan saintifik erat kaitannya dengan kegiatan ilmiah seperti mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan. Penerapan pendekatan saintifik pada

pembelajaran sains yang optimal dapat berpengaruh positif pada kemampuan sains anak itu sendiri.

Hal ini dapat dilihat dari beberapa kegiatan pada proses menanya pada waktu pembelajaran sains, siswa tidak takut untuk menyampaikan pendapatnya kepada guru. Pada kegiatan mengamati, anak melakukan pengamatan dan terlihat aktif dalam melaksanakan proses pembelajaran. Murid lebih menjadi pusat dan aktif dibandingkan dengan guru. Tentu ini sangat erat kaitannya dengan pembelajaran yang berpusat pada anak. Pada proses menalar anak mencoba dalam menghubungkan dan mencocokkan pengetahuan yang sudah dimilikinya dengan pengalaman baru yang didapat. Anak mencoba untuk membuat hubungan satu benda dengan benda lain atau satu kejadian dengan kejadian lain. Kegiatan menalar adalah salah satu kemampuan berpikir yang harus diasah oleh guru agar dapat mengembangkan kemampuan anak didik.

Pelaksanaan pembelajaran sains pada lembaga sekolah merupakan langkah positif. Hal ini dikarenakan sains sangat erat kaitannya dengan pengembangan pengetahuan dan pemahaman tentang aspek biologi dan fisika. Proses sains adalah proses dimana pengetahuan dan pemahaman tersebut dapat dikembangkan. Pada anak usia dini, sains juga melibatkan beberapa pengujian, mengembangkan gagasan dan keterampilan proses sains. Proses sains yang dilakukan digunakan untuk menjelaskan fenomena yang sedang diamati dan untuk memprediksi suatu kejadian. Proses sains ini akan membantu anak untuk mengembangkan pengetahuannya terhadap masalah ilmiah dan lingkungan.

Berdasarkan hal tersebut dapat diartikan bahwa pembelajaran sains pada usia dini memberikan pengaruh pada tahapan anak selanjutnya.

Mendukung anak mengembangkan kemampuan berbahasanya dapat membawa anak untuk dengan mudah melalui tahapan perkembangan dan pencapaian akademis mereka di masa yang akan datang. Melalui paparan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan tema terkait penerapan pendekatan saintifik sebagai upaya pengembangan kemampuan berbahasa anak. Penelitian ini bersifat kualitatif dan berangkat dari semangat untuk terus memajukan sekolah dan mendukung pemerintah dengan ikut berperan dalam pengembangan kurikulum 2013 dengan menggunakan penerapan pendekatan saintifik pada proses pembelajaran di TK Rumah Kita. Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dipaparkan tersebut, penulis ingin melakukan penelitian yang berjudul “Penerapan Pendekatan Saintifik Pada Pembelajaran Sains Anak Usia Dini”.

1.2 Fokus Penelitian

Berdasarkan paparan di atas, yang menjadi fokus masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.2.1 Perencanaan pembelajaran sains anak usia dini dengan pendekatan saintifik di TK Rumah Kita Tembalang Semarang.

1.2.2 Pelaksanaan pembelajaran sains dengan pendekatan saintifik di TK Rumah Kita Tembalang Semarang.

1.2.3 Penerapan pendekatan saintifik pada pembelajran sains dalam menstimulasi lingkup perkembangan mengungkapkan bahasa anak usia 5 - 6 tahun.

1.3 Cakupan Masalah

Supaya pembahasan dalam penelitian ini mencapai sasaran yang tepat sesuai dengan yang diharapkan sebelumnya, maka peneliti membatasi cakupan masalah penelitian ini sebagai berikut :

1.3.1 Penelitian ini terbatas pada penerapan pendekatan saintifik pada pembelajaran sains untuk menstimulasi lingkup perkembangan mengungkapkan bahasa anak usia 5 – 6 tahun di TK Rumah Kita Semarang.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti menguraikan rumusan masalah sebagai berikut :

1.4.1 Bagaimana perencanaan pembelajaran sains di TK Rumah Kita Tembalang Semarang?

1.4.2 Bagaimana penerapan pendekatan saintifik pada pembelajaran sains di TK Rumah Kita Tembalang Semarang?

1.4.3 Bagaimana cara menstimulasi perkembangan bahasa anak usia dini melalui penerapan pendekatan saintifik pada pembelajaran sains di TK Rumah Kita Tembalang Semarang?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari rumusan masalah di atas adalah :

1.5.1 Menganalisis perencanaan pembelajaran sains di TK Rumah Kita Tembalang Semarang.

1.5.2 Menganalisis pelaksanaan penerapan pendekatan saintifik pada pembelajaran sains di TK Rumah Kita Tembalang Semarang.

1.5.3 Menganalisis cara menstimulasi perkembangan mengungkapkan bahasa anak usia 5 – 6 tahun melalui penerapan pendekatan saintifik pada pembelajaran sains di TK Rumah Kita Tembalang Semarang.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin diperoleh dari penelitian ini adalah :

1.6.1 Manfaat Teoritis

1.6.1.1 Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan terutama dibidang saintifik pendidikan anak usia dini.

1.6.1.2 Mengembangkan potensi untuk penelitian karya ilmiah, khususnya bagi pribadi peneliti maupun kalangan akademisi dalam memberikan informasi mengenai pengelolaan pembelajaran dan kurikulum pendidikan terutama kurikulum 2013 dan tentang pendekatan saintifik kurikulum 2013.

1.6.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini bermanfaat sebagai bahan masukan yang berguna bagi satuan pendidikan baik itu pengajar ataupun lembaga untuk menentukan pendekatan pembelajaran pendidikan anak usia dini (PAUD) mulai dari

perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi juga tindak lanjut dalam mengembangkan pendidikan di sekolah.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA TEORETIS, DAN KERANGKA BERPIKIR

2.1 Kajian Pustaka

Kajian pustaka merupakan upaya untuk menganalisis berbagai konsep sebagai variabel, fokus atau subjek dan/atau objek penelitian. Secara substansial, kajian pustaka dapat berisi penjelasan tentang variabel, aspek-aspek dan indikator, serta keterkaitan antarvariabel atau subjek dan/atau objek penelitian yang diteliti. Tujuan kajian pustaka ini untuk mengorganisasikan berbagai penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya. Kajian pustaka penting agar pembaca memahami masalah apa yang akan diangkat dalam penelitian ini. Selain itu pembaca juga dapat mengorganisasikan hasil penelitian ini dengan pengetahuan yang lebih luas dengan memahami penelitian yang berhubungan dengan pembelajaran sains pada anak usia dini yang pernah dilaksanakan oleh peneliti sebelumnya. Adapun beberapa hasil studi penelitian terdahulu sebagai berikut.

Penelitian yang dilakukan oleh Tri Utami (2016) yang berjudul "Penerapan Pendekatan Saintifik dalam Upaya Penanaman Kompetensi Inti Anak Usia Dini di PAUD Terpadu AN-NUUR Sleman Yogyakarta". Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan saintifik pada pembelajaran untuk penanaman kompetensi inti anak usia dini di PAUD Terpadu An-Nuur. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif yang diarahkan pada

field research. Data-data penelitian ini dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan saintifik dilakukan melalui 5 tahapan yaitu, mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar, mengkomunikasikan. Bentuk penanaman kompetensi inti di PAUD Terpadu An-Nuur meliputi (1) K-1 untuk sikap spritiual ditanamkan melalui pembiasaan anak-anak untuk menjalankan ajaran agama Islam; (2) K-2 sikap sosial ditanamkan melalui kegiatan pembiasaan sehari-hari yang dilakukananak di sekolah seperti sikap mandiri, disiplin, kerjasama, jujur, peduli, percaya diri, dan nilai-nilai kehidupan lainya; (3) KI-3 pengetahuan ditanamkan dengan mengajak anak-anak menemukan dan mencari sendiri pengetahuan melalui pembelajaran dengan pendekatan saintifik; (4) KI-4 keterampilan ditanamkan dengan cara memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menunjukkan apa yang diketahui dan difikirkan melalui keterampilan baik dengan bahasa maupun hasil karya kreatif anak pada masing-masing sentra.

Penelitian lain dilakukan oleh Djoko Rohadi Wibowo (2015) yang berjudul “Pendekatan Saintifik dalam Membangun Sikap Kritis Siswa Pada Pembelajaran Aqidah Aklak (Studi di MIN Yogyakarta II)”. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap cara membangun sikap kritis siswa melalui pendekatan saintifik pada mata pelajaran Aqidah Akhlak di MIN Yogyakarta II. Metode dalam penelitian ini menggunakan penelitian lapangan dengan jenis penelitian analisis deskriptif dalam bentuk kualitatif melalui pendekatan fenomenologi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi

pendekatakan saintifik pada mata pelajaran Aqidah sudah cukup baik. Pendekatan saintifik yang dilakukan diantaranya (1) kegiatan mengamati dan menanya melatih siswa untuk sensitif dalam melihat informasi dan menghasilkan ide orisinil, (2) kegiatan mengumpulkan dan mengolah informasi melatih siswa untuk berpikir fleksibel, (3) kegiatan menyampaikan hasil melatih siswa untuk mengemukakan ide dengan lancar dan mampu mengutarakan kembali pengetahuan yang telah dimiliki. Hampir secara keseluruhan rangkaian kegiatan pembelajaran mendukung pengembangan sikap kritis siswa. Adapun faktor yang dapat menghambat diantaranya (1) kurangnya sumber bacaan yang dipersiapkan guru untuk siswa, (2) kurangnya perhatian guru kepada siswa saat berdiskusi

Penelitian yang dilakukan oleh Putu Mila Puspita, Nyoman Wirya dan Putu Aditya Antara (2016) yang berjudul "Penerapan Pendekatan Saintifik Berbantuan Media Kartu Gambar untuk Meningkatkan Kemampuan Berbicara di TK Batur Paramita". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan berbicara anak dengan menggunakan pendekatan saintifik berbantuan media kartu gambar. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus. Subjek penelitian ini dalan anak kelompok B1 semester II di TK Catur Paramita Kecamatan Gianyar tahun pelajaran 2015/2016 dengan jumlah anak 25 orang, yaitu laki-laki 16 orang dan perempuan 9 orang. Data penelitian tentang kemungkinan berbicara anak dikumpulkan dengan menggunakan metode observasi dengan instrumen berupa lembar observasi. Data dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif dan

deskriptif kuantitatif. Hasil analisis data pada siklus I sebesar 68 % yang berada pada kategori sedang ternyata mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 82,33% yang berada pada kategori tinggi. Jadi terjadi peningkatan kemampuan berbicara anak sebesar 14,33%. Dari hasil penelitian tersebut berarti penerapan pendekatan saintifik berbantuan media kartu gambar dapat meningkatkan kemampuan berbicara anak kelompok B1 semester II di TK Catur Paramita Kecamatan Gianyar tahun pelajaran 2015/2016.

Penelitian lain dibuat oleh Dewi Mahmudah, S.Pd.I (2016) yang berjudul "Implementasi Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini dalam Pembelajaran (Studi Kasus Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik dan Penilaian Otentik di TK ABA Ngampilan Yogyakarta dan TK Budi Mulia Dua Yogyakarta". Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan secara kritis tentang bagaimana perencanaan implementasi kurikulum 2013 PAUD dalam pembelajaran dengan pendekatan saintifik dan penelitian otentik di TK ABA Ngampilan Yogyakarta dan TK Budi Mulia Dua Yogyakarta. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian lapangan deskriptif-kualitatif dengan obyek penelitian di TK ABA Ngampilan dan TK Budi Mulia Dua Yogyakarta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) perencanaan implementasi kurikulum 2013 PAUD di 2 lembaga PAUD dengan penyusunan Program Semester, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mingguan, Rencana Pelaksanaan Harian, dan perencanaan penilaian. TK ABA Ngampilan telah merencanakan alat dan bahan yang beragam, akan tetapi di TK Budi Mulia Dua masih ada yang menggunakan lembar kerja anak; (2) Proses pembelajaran

dengan pendekatan saintifik dilakukan saat pijakan sebelum main dan saat kegiatan main. Saat tahap mengkomunikasikan, TK ABA Ngampilan, guru mampu memberikan penegasan kepada anak, sedangkan di TK Budi Mulia Dua Yogyakarta masih ada beberapa guru yang belum memberikan penegasan kepada anak saat akan mengkomunikasikan hasil temuannya; (3) Proses penilaian otentik dilakukan dengan penilaian harian yang menggunakan teknik pengumpulan data, kompilasi data mingguan, kompilasi data bulanan dan laporan perkembangan anak. Kedua lembaga PAUD tersebut menggunakan pedoman yang berbeda, untuk TK Budi Mulia Dua Yogyakarta masih menggunakan pedoman penilaian yang lama. Sedangkan di TK Budi Mulia Dua Yogyakarta terus berlatih menggunakan catatan anekdot, pengolahan data, kompilasi data mingguan, kompilasi data bulanan, serta dalam penulisan laporan perkembangan anak; (4) Kendala yang dihadapi dan solusi dalam mengimplementasikan kurikulum 2013 PAUD diantaranya format perencanaan yang rumit, pendekatan saintifik hanya dilakukan saat pembelajaran saja, proses saintifik yang tidak terekam selama bermain, kurangnya pengetahuan dalam tema sub tema dan kurangnya pengolahan data penilaian, pola pembelajaran yang terpusat pada guru, kurangnya ide untuk membuat kegiatan main yang menstimulasi aspek perkembangan secara terpadu, pemahaman guru tentang prinsip pembelajaran dengan pendekatan saintifik dan dalam melaksanakan penilaian otentik. Solusi yang diambil untuk mengatasi kendala tersebut antara lain komunikasi antar guru untuk memahamkan format perencanaan, pembiasaan saintifik di setiap aktifitas sekolah dan sosialisasi

kepada orangtua, peninjauan ulang dalam pemilihan sub tema serta pembagian tugas pengolahan data antara guru sentra dan guru kelas.

Studi yang dilakukan oleh Kasmini, Lili dan Purba, Nirwanasari (2016) yang berjudul " Pengaruh Eksperimen Sains Pada Materi Mencampur Warna Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Kelompok B2 Pada TK Pertiwi Banda Aceh". Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui eksperimen sains terhadap kognitif anak. Pengambilan sampel berjumlah 24 anak yang terdiri dari 13 anak laki-laki dan 11 perempuan. Hasil menunjukkan bahwa eksperimen sains dapat mempengaruhi perkembangan kognitif anak sebesar 4,25 atau tergolong dalam kategori baik.

Penelitian yang dilakukan oleh Sadiah, Tia L. (2016) yang berjudul "Penggunaan Metode Demostrasi dalam Pengenalan Sains Pada Anak Sekolah Dasar Kelas I SDN Karangawan Kulon 1 Karawang". Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengungkapkan data tentang faktor yang mendukung penggunaan metode demonstrasi di pengenalan ilmu pengetahuan siswa kelas I SDN Karawang Kulon. Hasil penelitian menunjukkan dengan menggunakan metode demonstrasi keinginan anak sangat tinggi, anak ingin mencoba langsung dengan menyentuh dan praktek langsung. Hal ini terbukti bahwa proses pengenalan sains dengan metode demontrasi berjalan maksimal.

Studi yang dilakukan oleh Astuti, P.A., Rif'at, M., dan Putri, R.O.P.E (2016) yang berjudul "Penerapan Pendekatan Saintifik Menggunakan Kartu Huruf dan Kartu Gambar Terhadap Pemahaman Kosakata Pada Anak Usia Dini di Kelas 0 Besar TK Yosi". Penelitian ini bertujuan untuk

mendeskripsikan pemahaman kosakata dengan menggunakan kartu gambar. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan antara penerapan pendekatan saintifik menggunakan kartu huruf yang memperoleh nilai rata-rata 74% dan penerapan pendekatan saintifik menggunakan kartu gambar memperoleh nilai rata-rata 87,75 % sehingga menunjukkan perbedaan sebesar 13,75%.

Penelitian yang dilakukan oleh Hedawiyah, Z., Sada, C. dan Fitriana, D. (2016) yang berjudul "Penerapan Pendekatan Saintifik Terhadap Pemahaman Lingkungan Pada Anak Usia Dini di TK Pelangi Nanga Pinoh". Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pemahaman lingkungan pada anak usia dini sebelum dan sesudah diberi perlakuan menggunakan pendekatan saintifik. Hasil penelitian menunjukkan pemahaman lingkungan pada anak sebelum diberikan perlakukan memperoleh nilai rata-rata rendah yaitu 54 dan setelah diberikan perlakuan dengan pendekatan saintifik memiliki rata-rata yang tinggi sebesar 88. Terdapat perbedaan yang signifikan sesudah diberikan pendekatan saintifik berdasarkan hasil uji t yaitu 20,15 > 1,68.

Penelitian yang dilakukan oleh Hamdiah, Sada, C. dan Fitriana, D. (2016) dengan judul "Penerapan Pendekatan Saintifik Terhadap Pemahaman Berbahasa Pada Anak Usia Dini di TK Insan Kamil Nanga Pinoh". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil pemahaman berbahasa siswa sebelum dan sesudah dilakukan penerapan pendekatan saintifik. Hasil menunjukkan bahwa sebelum dilakukan pendekatan saintifik pemahaman berbahasa anak memperoleh skor rendah yaitu 46 dari total skro 920, sedangkan sesudah penerapan pendekatan saintifik memperoleh skor tinggi yaitu 85,5 dari skor

total yaitu 1710. Diperoleh hasil tes akhir yaitu 85,5 dan sebelum perlakukan adalah 46 dengan perbedaan nilai rata-rata sebesar 39,5.

Studi yang dilakukan oleh Winarni, Dyah Setyaningrum (2017) berjudul “Analisis Kesulitan Guru PAUD dalam Membelajarkan IPA pada Anak Usia Dini”. Penelitian ini menganalisis kesulitan guru PAUD dalam membelajarkan sains pada anak usia dini. Metode yang digunakan deskriptif kualitatif dengan sampel 35 orang guru PAUD di Kecamatan Tegowanu, Kabupaten Grobogan, Jawa Tengah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesulitan guru PAUD dalam membelajarkan sains pemahaman konsep sains yang masih kaku dengan mengikuti buku acuan, keterbatasan alat, bahan, dan waktu, serta penerapan konsep sains yang belum mengacu pada lingkungan anak usia dini. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa kompetensi guru PAUD harus ditingkatkan sesuai dengan tujuan membelajarkan sains pada anak usia dini.

Penelitian yang dilakukan oleh Munastiwi, Erni (2015) yang berjudul “ Implementasi Pendekatan Saintifik pada Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi pendekatan saintifik dilalui dengan tahapan mencoba/mengumpulkan, asosiasi, dan mengkomunikasikan. Pelaksanaan pendekatan ilmiah beruapaya membangun suasana yang menyenangkan untuk menarik minat anak-anak. Pendekatan ilmiah mampu membangun kreativitas, imajinasi dan ide yang mengembangkan nilai-nilai agama dan moralitas, motorik, kognitif, bahasa, sosial, emosional dan seni berdasarkan pada prinsip-prinsip perkembangan

anak. Oleh karena itu, pelaksanaan pendekatan ilmiah dalam proses pembelajaran pendidikan anak usia dini dapat mengasah kecerdasan spiritual dan intelektual anak-anak.

Studi yang dilakukan oleh Munawaroh, H. dan Retyanto, B.D. (2016) yang berjudul "Implementasi Pendekatan Saintifik Pada Pembelajaran Cinta Lingkungan Pendidikan Anak Usia Dini (Paud) di Kabupaten Wonosobo". Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan pendekatan saintifik pada pembelajaran cinta lingkungan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan saintifik dilakuakn melalui 5 tahap atau kegiatan meliputi (1) mengamati yaitu menyajikan benda atau obyek nyata dari tema yang dibahas untuk diamati oleh anak dengan semua inderanya, (2) menanya yaitu memberikan kesempatan kepada semua anak untuk menanyakan hal-hal yang menarik rasa ingin tau mereka mengenai topik yang menjadi pembahasan, (3) mengumpulkan informasi yaitu melakukan percobaan sederhana untuk membuktikan pertanyaan yang diajukan oleh anak dan mengumpulkan informasi mengenai topik yang dibahas mengenai berbagai sumber; (4) menalar yaitu mendiskusikan untuk membuat kesimpulan mengenai topik yang dibahas dan menggabungkan antara pengetahuan yang telah dimiliki anak dengan pengetahuan yang baru diperoleh; (5) mengkomunikasikan yaitu mengkomunikasikan pengetahuan yang diperoleh baik melalui bahasa, cerita dan hasil karya.

Penelitian yang dilakukan oleh Hapsari, R.D., Yulianti, D., dan Susanto, H. (2013) termuat dalam *Unnes Physics Education Journal* yang

berjudul “Implementasi Bermain Sambil Belajar Sains untuk Mengembangkan Minat dan Karakter Siswa Taman Kanak-Kanak (TK) Kartini 1 Musuk Boyolali”. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan minat dan karakter anak melalui penerapan model bermain sambil belajar sains. Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan di TK Kartini 1 Musuk Kabupaten Boyolali. Subyek penelitian adalah siswa kelompok B tahun pelajaran 2012/2013 dengan jumlah siswa 20 orang. Data perkembangan minat diperoleh dari angket. Hasil perkembangan karakter anak diperoleh dari observasi. Data hasil belajar kognitif diperoleh dari evaluasi tiap akhir siklus menggunakan lembar bermain siswa (LBS). Hasil belajar psikomotorik diperoleh dari pengamatan selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Data peningkatan hasil belajar kognitif, psikomotorik dan karakter anak dianalisis menggunakan uji t. Hasil penelitian menunjukkan penerapan bermain sambil belajar pada pembelajaran sains dapat mengembangkan minat dan karakter anak.

Penelitian yang dilakukan oleh Subali, B., Idayani, Handayani, L. (2012) yang berjudul “Pengembangan CD Pembelajaran Lagu Anak untuk Menumbuhkan Pemahaman Sains Siswa Sekolah Dasar”. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan CD pembelajaran lagu anak untuk menumbuhkan pemahaman sains siswa sekolah dasar. Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket uji ahli, tes rumpang dan tes uraian. Hasil penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut: 1) Berdasarkan analisis kualitatif diperoleh bahwa CD pembelajaran lagu anak termasuk kategori

sangat layak untuk dijadikan media pembelajaran sains siswa sekolah dasar. 2) Berdasarkan hasil uji t dan uji gain ternormalisasi diperoleh bahwa terjadi peningkatan pemahaman sains siswa sekolah dasar dengan kategori tinggi (g= 0,74).

Studi yang dilakukan oleh Supardi, Kasmadi I. (2012) yang berjudul "Pendidikan Sains : Ibadah untuk Melestarikan Kemampuan Lingkungan yang Mendukung Pembangunan". Hasil penelitian menyebutkan bahwa teknologi bisa dimanfaatkan untuk melestarikan kemampuan lingkungan, artinya dengan sains dan teknologi, manusia bisa memakmurkan bumi, namun bisa sebaliknya, ada aplikasi sains dalam teknologi yang bisa merusak kemampuan lingkungan, jika tidak didasari oleh nilai-nilai agama. Dalam pembangunan di alam, manusia tidak bisa melestarikan lingkungan atau melestarikan keseimbangan linkungan, karena secara ekologi penggunaan sumber daya alam untuk pembangunan adalah gangguan terhadap keseimbangan lingkungan. Jadi, yang bisa dilestarikan oleh manusia ialah kemampuan lingkungan untuk mendukung pembangunan dan tingkat hidup yang lebih baik. Untuk itu diperlukan manusia pengelola lingkungan yang baik, yakni mereka yang memiliki akhlak yang baik dan memiliki pengetahuan tentang sumberdaya alam yang memadai.

Penelitian yang dilakukan oleh Musyarofah, Hindarto, dan Mosik (2013) yang berjudul "Pendidikan Karakter Terintegrasi dalam Pembelajaran IPA Guna Menumbuhkan Kebiasaan Bersikap Ilmiah". Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan pendidikan karakter yang terintegrasi dalam pembelajaran IPA dengan model pembelajaran Holistik guna menumbuhkan kebiasaan

bersikap ilmiah dan meningkatkan prestasi belajar siswa. Subjek penelitian adalah siswa kelas III SD Negeri Patemon 01 tahun pelajaran 2012/2013. Penelitian ini menggunakan desain penelitian tindakan kelas yang terdiri atas tiga siklus. Metode pengumpulan data adalah dokumentasi, lembar observasi, dan tes. Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan sikap ilmiah dan prestasi belajar siswa. Hal ini membuktikan bahwa pengintegrasian pendidikan karakter dalam pembelajaran IPA dapat digunakan sebagai upaya perolehan sikap ilmiah, nilai mulia/luhur, serta peningkatan prestasi belajar siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Ahsani, Yulianti & Khanafiyah (2015) yang berjudul "Pembelajaran IPA Berbasis Inkuiri Berbantuan Komik Sains Untuk Mengembangkan Karakter Siswa". Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan karakter siswa melalui metode pembelajaran inkuiri berbantuan komik sains. Pembelajaran inkuiri dengan bantuan komik bertujuan agar siswa dapat lebih memahami materi serta mencontoh karakter dalam komik. Karakter yang dikembangkan dalam pembelajaran ini adalah religius, disiplin, kreatif, rasa ingin tahu, dan peduli lingkungan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-Experimental* dengan bentuk *one-Group Pretest-Posttest Design*. Komik sains yang telah diuji kelayakan dan keterbacaan dalam penelitian terdahulu digunakan sebagai bahan ajar penelitian. Hasil uji *gain* menunjukkan bahwa aspek karakter religius, kreatif, dan rasa ingin tahu mengalami peningkatan dengan kriteria sedang, sedangkan aspek karakter disiplin dan peduli lingkungan mengalami peningkatan dengan kriteria rendah. Analisis hasil belajar kognitif menunjukkan peningkatan

kriteria sedang, sedangkan hasil belajar psikomotorik menunjukkan peningkatan kriteria rendah.

Penelitian yang dilakukan oleh Hanifah, Desty P., Marwoto, P., dan Sugianto (2016) yang berjudul “Pengaruh Kemampuan Kognitif, Kreativitas, dan Memecahkan Masalah Terhadap Sikap Ilmiah Siswa SD”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kemampuan kognitif, kreativitas, dan memecahkan masalah terhadap sikap ilmiah. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, metode kausal dan teknik analisis jalur. Hasil penelitian adalah sebagai berikut: 1) kemampuan kognitif berpengaruh secara langsung sebesar 10,43% terhadap kemampuan kreativitas, 4,49% terhadap kemampuan memecahkan masalah, dan 1,96% terhadap sikap ilmiah; 2) kemampuan kreativitas berpengaruh langsung sebesar 6% terhadap kemampuan memecahkan masalah dan 5,06% terhadap sikap ilmiah; 3) kemampuan kognitif berpengaruh secara tak langsung sebesar 12,4% terhadap kemampuan memecahkan masalah melalui kemampuan kreativitas, serta berpengaruh tak langsung sebesar 9,23% terhadap sikap ilmiah melalui kemampuan kreativitas. Kemampuan memecahkan masalah tidak berpengaruh terhadap sikap ilmiah siswa dikarenaka siswa SD belum mencapai tahap memecahkan masalah yang sesungguhnya. Mereka masih harus dibantu guru sehingga pencapaian kemampuan memecahkan masalahnya dapat optimal. Kemampuan kognitif sangat penting bagi kemampuan lainnya. Kemampuan kognitif yang diperkuat dengan kreativitas dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah dan

sikap ilmiah. Tercapainya sikap ilmiah menunjukkan salah satu indikator keefektifan pembelajaran sains**.**

Penelitian yang dilakukan oleh Nugraha, A.J., Suyitno, Hardi dan Susilaningsih, Endang (2017) yang berjudul "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau dari Ketrampilan Proses Sains dan Motivasi Belajar melalui Model PBL". Tujuan penelitian ini yaitu: (1) menganalisis peningkatan kemampuan berpikir kritis, (2) mendeskripsikan peningkatan kemampuan berpikir kritis ditinjau dari keterampilan proses sains, dan (3) mendeskripsikan peningkatan kemampuan berpikir kritis ditinjau dari motivasi belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis melalui model PBL dengan outdoor learning. Keterampilan proses sains memiliki hubungan kuat dengan berpikir kritis. Peserta didik dengan keterampilan proses sains tinggi memiliki kemampuan berpikir kritis yang tinggi. Peserta didik dengan keterampilan proses sains sedang memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi atau sedang. Peserta didik dengan keterampilan proses sains rendah memiliki kemampuan berpikir kritis sedang atau rendah. Motivasi belajar memiliki hubungan sangat kuat dengan berpikir kritis. Peserta didik dengan motivasi belajar tinggi memiliki kemampuan berpikir kritis yang tinggi. Peserta didik dengan motivasi belajar sedang, memiliki kemampuan berpikir kritis sedang. Peserta didik dengan motivasi belajar rendah, memiliki kemampuan berpikir kritis rendah.

Penelitian yang dilakukan oleh Puspitasari, Rozita (2015) yang berjudul "Analisis Penggunaan Media APE Interaktif dalam Kegiatan Sains

Anak TK A DI TK Islam Al Huda 2015/2016". Pengamatan ini bertujuan melihat pembelajaran sains secara langsung, dan melihat penerapan hakikat sains di lapangan terutama proses dan sikap sains yang dimiliki anak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran sains dilakukan dengan perencanaan yang matang, salah satu buktinya adalah penyediaan bahan sebagai media APE, penyediaan waktu atau hari khusus yaitu hari sabtu untuk kegiatan eksperimen. Alasanya adalah agar kegiatan eksperimen yang dilakukan bisa dengan maksimal dan pembelajaran lainnya tidak terganggu dengan kegiatan eksperimen. Saat pembelajaran sains berlangsung, terlihat perencanaan yang begitu matang dari guru. Pengelolaan kelas dibagi menjadi beberapa kelompok belajar dan menggunakan model pembelajaran secara klasikal dengan metode ekperimen. Seluruh kegiatan pembelajaran sains yang dilaksanakan mendorong anak untuk memiliki keterampilan proses sains dasar, seperti mengamati, mengukur, berkomunikasi dan pengamatan. Selain itu kegiatan ini juga mendorong anak memiliki sikap saintis yaitu tidak mudah putus asa, mampu menghubungkan sebab akibat hingga anak mempu berpikir logis, rasa ingin tahu yang tinggi, berpikir kritis dan lain sebagainya. Diakhir pembelajaran guru memberi penegasan dan pemahaman terhadap anak tentang penyebab telur bisa terapung.

Studi yang dilakukan oleh Binedikta, Totok, dan Kardoyo (2015) yang berjudul "Implementasi Kurikulum Sekolah Berbasis Lingkungan di SD Cahaya Nur Kabupaten Kudus". Penelitian ini bertujuan untuk : (1) Mendiskripsikan dan menganalisis Pendidikan Lingkungan Hidup, (2)

Mendeskripsikan dan menganalisis pendidikan lingkungan hidup yang terintegrasi dengan pelajaran lain, (3) Mengimplementasikan pembiasaan peduli terhadap lingkungan hidup. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) Kurikulum SD Cahaya Nur disusun oleh Tim Penyusun yang terdiri dari kepala sekolah, guru, komite Sekolah berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pelajaran dan ditambah dengan Kurikulum Berbasis Lingkungan yang diimplementasikan dalam Pendidikan Lingkungan Hidup, (2) Diintegrasikan dalam pelajaran lain. (3) Pembiasaan peduli lingkungan hidup: (a) Pemanfaatan sampah, (b) pengelolaan lahan, (c) Jumat bersih Sabtu menanam, (d) hemat energi, (e) mengurangi penggunaan plastik. (f) ramah lingkungan, (g) kantin sehat. Saran yang diberikan agar guru menanamkan kepedulian lingkungan sejak dini dan memanfaatkan lingkungan sebagai sarana belajar.

Penelitian dilakukan oleh Mirawati, dan Nugraha (2017) yang berjudul “Meningkatkan Ketrampilan Proses Sains Anak Usia Dini Melalui Aktivitas Berkebun”. Penelitian ini bertujuan untuk melihat kondisi awal keterampilan proses sains anak usia dini sebelum penerapan aktivitas berkebun, gambaran pelaksanaan aktivitas berkebun di TK Lab. UPI, serta peningkatan keterampilan proses sains anak setelah penerapan aktivitas berkebun. Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa aktivitas berkebun mampu memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan keterampilan proses sains di TK Lab. UPI. Berkebun juga memberikan kontribusi terhadap perkembangan fisik-motorik, bahasa, kognitif, sosial-emosi dan juga moral-keagamaan anak, sehingga dapat disimpulkan bahwa kegiatan berkebun

mampu memberikan hasil positif terhadap berbagai aspek perkembangan anak secara terpadu.

Studi yang telah dilakukan oleh Machin, A. (2014) yang berjudul "Implementasi Pendekatan Saintifik, Penanaman Karakter dan Konservasi Pada Pembelajaran Materi Pertumbuhan". Studi ini bertujuan untuk mengembangkan rencana pelaksanaan pembelajaran materi pertumbuhan yang menerapkan pendekatan saintifik, penanaman karakter dan konservasi serta menjelaskan pengaruh pendekatan ini terhadap hasil belajar. Metode penelitian yang dipakai adalah *pre-experimental design* dengan desain penelitian *one-shotcase study*. Teknik pengumpulan data melalui observasi dan tes tertulis. Penelitian ini menghasilkan RPP berbasis pendekatan saintifik dan penanaman karakter. Penerapan pendekatan ini berpengaruh positif terhadap hasil belajar kognitif, afektif dan psikomotorik serta telah mencapai ketuntasan klasikal yang ditetapkan.

Penelitian yang dilakukan oleh Yulianti, D., Dewanti, S dan Nurbaiti, Upik (2013) yang berjudul " Kompetensi Guru PAUD Dalam Membuat Alat Bermain Sains dari Limbah". Penelitian ini merupakan salah satu kegiatan pengabdian masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru PAUD dalam alat bermain sains (ABS) dari barang-barang habis pakai atau limbah. Metode yang diterapkan berupa pelatihan dan workshop yang meliputi kuliah, praktek membuat alat dan *peer teaching*. ABS yang berhasil dibuat diantaranya tikar warna, pengukuran, menimbang, menakar, magnet, bunyi, pncampuran warna, gravitasi, telepon dari gelas plastik. Setelah kegiatan

berlangsung terjadi peningkatan jumlah alat pada masing-masing sekolah. Terjadi pula peningkatan kompetensi guru dalam membuat alat bermain sains. Dari hasil uji coba melalui kegiatan *per teaching*, hasil belajar kognitif, afektif dan psikomotorik siswa meningkat secara signifikan.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Yuniasih, Nury yang berjudul "Analisis Pendekatan Saintifik Pada Kurikulum 2013 di SDN Tanjungrejo 1 Malang". Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi pendekatan saintifik dalam pembelajaran tematik terpadu pada kurikulum 2013 di SDN Tanjungrejo Malang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan mengimplementasikan pendekatan saintifik telah dilaksanakan dengan baik di SDN Tanjungrejo 1 Malang. Hal ini terbukti dengan cara guru mengelola metode saintifik tidak berurutan dan disesuaikan dengan kebutuhan siswa sehingga pembelajaran tidak terkesan sempit dan kaku. Kemampuan berpikir ilmiah siswa juga mengalami peningkatan. Hal ini terlihat dari kemampuan siswa dalam menalar, menemukan, menciptakan, hingga mengkomunikasikan suatu karya. Sehingga dapat disimpulkan kreatifitas guru yang menentukan keberhasilan pembelajaran dengan pendekatan saintifik ini. Disarankan kepada guru untuk mengembangkan kreatifitas terutama dalam mengelola metode pembelajaran, agar pembelajaran dengan mengimplementasikan pendekatan saintifik ini menjadi pembelajaran yang bermakna.

Studi yang telah dilakukan oleh Yulianti, D., N.S Rida, Dewanti dan Diana (2014) yang berjudul "Pengembangan Karakter Peduli Lingkungan

Anak Usia Dini Melalui Buku Cerita Bermuatan Sains Berwawasan Konservasi". Hasil uji kelayakan menunjukkan kriteria baik, berarti sangat layak digunakan sebagai bahan ajar. Hasil uji keterbacaan menunjukkan bahwa buku cerita bermuatan sains merupakan bahan ajar yang mudah dipahami oleh guru. Hasil uji angket karakter siswa menunjukkan adanya perkembangan karakter peduli lingkungan setelah diterapkan buku cerita bermuatan sains.

Penelitian yang dilakukan oleh Candra, Nur Nita (2013) yang berjudul "Mengembangkan Kemampuan Sains Anak Melalui Metode Eksperimen Pada Anak Kelompok B BA AISYIYAH LOROG Kecamatan Tawangsari Kabupaten Sukoharjo". Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan kemampuan sains anak kelompok B di BA Aisyiah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan sains melalui metode eksperimen sebelum adanya tindakan adalah 37,2% menunjukkan bahwa kemampuan sains anak belum berkembang, kemudian pada siklus I menunjukkan 70,5% artinya bahwa kemampuan sains anak sudah mulai berkembang,dan pada siklus II menunjukkan 91% menunjukan bahwa kemampuan sains anak sudah berkembang sesuai dengan harapan. Hal ini membuktikan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen dapat dikatakan efektif dan berhasil untuk mengembangkan kemampuan sains anak pada kelompompok B BA Aisyiyah Lorog. Kesimpulan dari penelitian ini adalah metode eksperimen dapat mengembangkan kemampuan sains anak.

Penelitian yang dilakukan oleh Sari, Yulia (2012) yang berjudul "Peningkatan Kemampuan Sains Anak Usia Dini Melalui Media Demonstrasi

di Taman Kanak-Kanak TRI BINA PAYAKUMBUH". Hasil penelitian menunjukkan bahwa melalui metode demonstrasi peningkatan kemampuan sains anak meningkat, hal ini dapat dilihat dari peningkatan kemampuan sains anak dari siklus I dan siklus II, yaitu pada siklus I kemampuan anak dalam pembelajaran sains masih rendah yaitu 10% meningkat pada siklus I menjadi 40% dan melebihi Kriteria Ketuntasan Minimum 75% pada siklus II mencapai 90%. Pada siklus II kemampuan sains anak meningkat sangat baik, ini berarti metode demonstrasi dapat meningkatkan kemampuan sains.

Penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi, Dian (2016) yang berjudul "Meningkatkan Ketrampilan Proses Sains Dengan Metode *Guided Discovery* Pada Anak Kelompok B TK SALAFIYAH Pleret BANTUL". Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan proses sains yaitu keterampilan mengamati, mengklasifikasi, dan mengkomunikasikan dengan metode guided discovery pada anak kelompok B TK Salafiyah Pleret Bantul. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan keterampilan proses sains dengan metode *guided discovery*. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil observasi Pratindakan dan setelah tindakan. Hasil Pratindakan diperoleh presentase keterampilan proses sains sebesar 43,13 % mengalami peningkatan pada Siklus I yaitu sebesar 74,50 % dan meningkat lagi setelah tindakan Siklus II dengan persentase sebesar 89,35 %. Dengan demikian, metode guided discovery dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan proses sains pada anak kelompok B TK Salafiyah Pleret Bantul.

Penelitian yang dilakukan oleh Ilmi Saimah yang berjudul "Meningkatkan Ketrampilan Proses Sains Melalui Penerapan Metode Inquiry Pada Kelompok B TK Aisyiyah 4 Kota Mojokerto". Hasil penelitian menunjukkan penerapan metode inquiry dapat meningkatkan keterampilan proses sains pada kelompok B TK Aisyiyah 4 Kota Mojokerto tahun pelajaran 2013-2014. Terbukti adanya peningkatan keterampilan proses sains anak secara umum, juga terjadi peningkatan dari 71.99% siklus I menjadi 76.85 pada siklus II. Peningkatan ini juga didukung adanya peningkatan keberhasilan anak dan keberhasilan tindakan sebagai upaya peningkatan keterampilan proses sains anak. kelompok B TK Aisyiyah 4 Kota Mojokerto tahun 2013-2014. Jumlah anak yang berhasil juga meningkat dari 16 anak pada siklus I menjadi 24 anak pada siklus II. Penerapan metode inquiry yang dapat meningkatkan keterampilan proses sains pada kelompok B TK Aisyiyah 4 Kota Mojokerto tahun pelajaran 2013-2014, dilakukan dengan memberikan kebebasan kepada anak untuk melakukan pengamatan, percobaan, pengelompokan dan menyebutkan hasil percobaan yang telah dilakukan.

Studi yang dilakukan oleh Roza, Mela Murti (2012) yang berjudul "Pelaksanaan Pembelajaran Sains Anak Taman Kanak-Kanak Aiayiyah Bustanul Athfal 29 Padang". Penelitian dilatar belakangi metode pembelajaran sains yang di berikan guru kurang menarik. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana aplikasi metode yang digunakan guru dalam pelaksanaan pembelajaran sains. Jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Hasil penelitian tentang pembelajaran sains yang di berikan guru

telah di sesuaikan dengan tema dan subtema, metode yang digunakan guru dalam pembelajaran sains sudah dapat mengembangkan kemampuan sains anak. Faktor penghambat dalam pembelajaran sains yaitu guru masih kurang kreatif dalam merancang kegiatan sains.

Penelitian yang dilakukan oleh Sriayu, Rita (2015) yang berjudul "Pelaksanaan Pembelajaran Sains untuk Meningkatkan Kecerdasan Naturalis di TK Masjid Syuhada Yogyakarta". Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran sains dilakukan dengan metode bermain, metode bercerita, metode keteladanan, metode pembiasaan, metode karyawisata, metode demonstrasi, metode proyek, dan metode tanya jawab. Kecerdasan naturalis yang dapat terlihat dari pelaksanaan pembelajaran sains tersebut yaitu anak-anak dapat mengenal binatang dan tumbuhan di sekitar mereka, mempunyai kepedulian yang tinggi terhadap sesama dan hewan peliharaan. Efektivitas dari pelaksanaan pembelajaran sains dilihat dari hasil belajar dan ekspresi anak tampak antusias dan semangat dalam mengikuti pembelajaran.

Studi yang dilakukan oleh Nurlailiyah, Aris dan Wartini, Atik (2015) mengenai "Kebijakan Pembelajaran Tematik Integratif Dalam Kurikulum 2013 PAUD". Studi ini mengenai kebijakan pembelajaran tematik integratif dalam kurikulum 2013 PAUD. Hasil studi menunjukkan bahwa kebijakan pembelajaran tematik integratif berdasarkan landasan yuridis, psikologis dan filosofis. Kedua Pendekatan pembelajaran K-13 PAUD yang utama adalah tematik integratif dan yang ke tiga implementasi pembelajaran tematik

integratif mengacu pada kebijakan K-13 PAUD sebagai acuan minimal dengan akhir dari kegiatan pembelajaran terdapat puncak tema.

Penelitian yang dilakukan oleh Aisiyah, Nur Laily (2014) yang berjudul "Peningkatan Ketrampilan Proses Sains Dasar Dengan Pendekatan *Open-Inquiry"*. Tujuan dari penelitian tindakan ini yaitu untuk mengetahui secara komprehensif upaya peningkatan keterampilan proses sains dasar anak kelompok B di TK Muslimat 02 Singosari Malang. Penelitian menggunakan model *Kemmis dan McTaggart*. Data dikumpulkan melalui partisipan dengan menggunakan wawancara, observasi, dan tes. Analisis data dan interpretasi mengindikasikan bahwa pendekatan *open-inquiry* dapat meningkatkan keterampilan proses sains dasar di kelompok B TK Muslimat 02 Singosari Malang. Pendekatan open inquiry yang telah dilakukan di penelitian ini terdiri dari empat tahap yaitu tahap bermain, tahap pengembangan berpikir asosiatif, tahap tantangan, dan tahap investigasi. Hasil temuan merekomendasikan kepada guru untuk menggunakan pendekatan *open-inquiry* dalam pembelajaran sains untuk meningkatkan keterampilan proses sains dasar.

Penelitian yang dilakukan oleh Cahyani, Jampel dan Ujianti (2015) yang berjudul "Penerapan Metode Demonstrasi Dalam Pengenalan Sains Untuk Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pentingkatan kognitif dengan adanya penerapan metode demonstrasi dalam pengenalan sains pada anak kelompok B2 emester II tahun Pelajaran 2014/2015 di TK Dharma Kumara Patemon. Hasil analisis menunjukkan bahwa ada peningkatan perkembangan kognitif setelah

diterapkan metode demonstrasi dalam pengenalan sains. Pada siklus I sebesar 68,00% yang berada pada kriteria sedang ternyata mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 89,83% yang berada pada kriteria tinggi. Berdasarkan hasil penelitian tersebut disimpulkan bahwa penerapan metode demonstrasi dapat meningkatkan perkembangan kognitif anak dalam mengenal konsep sains.

Penelitian yang dilakukan oleh Alawiyah, Langgeng Tuti (2013) yang berjudul "Pengembangan Kemampuan Sains Melalui Metode Bermain Air Pada Anak Kelompok A di Bustanul Athfal Aisyiyah Kauman Cawas Klaten Tahun Ajaran 2012/2013". Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan kemampuan sains anak kelompok A dengan menggunakan metode bermain air di Bustanul Athfal Aisyiyah Kauman Cawas Klaten Tahun Ajaran 2012/2013. Hasil penelitian disimpulkan bahwa dengan metode bermain air dapat mengembangkan kemampuan sains anak kelompok A di Bustanul Athfal Aisyiyah Kauman Cawas. Hal ini dapat dilihat dari rata- rata prosentase setiap siklus yaitu pra siklus 40,15%, siklus I 52,19%, siklus II 72,03%, siklus III 82,68%. Sesuai dengan indikator keberhasilan yaitu 80% maka penelitian tindakan kelas ini dianggap berhasil mengembangkan kemampuan sains anak. Penerapan melalui metode bermain air ini bisa maksimal karena didukung dengan media yang nyata sehingga anak tertarik dan antusias dalam mengikuti pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti.

Penelitian yang dilakukan oleh Faradila, Thamrin dan Halida (2013) yang berjudul "Peningkatan Pengenalan Sains Sederhana Melalui Metode

Demonstrasi Anak Usia 5-6 Tahun". Hasil penelitian menunjukkkan perencanaan pembelajran untuk meningkatkan kemampuan pengenalan sains sederhana melalui metode demonstrasi pada anak dapat dikategorikan "baik sekali". Adapun perencanaan yang telah dilakukan guru antara lain merumuskan tujuan pembelajaran, memilih tema, memilih bahan main, menentukan metode pembelajaran, membuat penilaian hasil belajar. Peningkatan kemampuan pengenalan sains sederhana dapat dikategorikan berkembang sesuai harapan dengan kegiatan antara lain anak mendemonstrasikan bentuk air sesuai dengan wadahnya, anak mendemonstrasikan atau melakukan cara air mengalir.

Penelitian yang dilakukan oleh Widyasari, Nuryadin dan Sujiono (2014) yang berjudul "Peningkatan Kemampuan Sains Melalui Pendekatan Proyek". Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan sains melalui pendekatan proyek. Penelitian ini dilakukan di PAUD Dahlia Indah, Medan, Sumatera Utara pada Februari-April 2013. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini menggunakan instrumen observasisebelum siklus dan setelah siklus I, catatan lapangan, dan catatandokumentasi.Dalam penelitian ini persentase analisis data yang didasarkan pada kesepakatan peneliti dan kolaborator adalah nilai masing-masing anak-anak yang mencapai 70%. Hasil datapra-penelitianadalah 23,33% dan pada siklus I adalah 81,85%. Kesimpulan dari penelitian ini adalah kemampuan sains dapat ditingkatkan melalui pendekatan proyek.

Penelitian yang dilakukan oleh Mustika dan Lurwidaningsih (2018) yang berjudul “Pengaruh Percobaan Sains Anak Usia Dini Terhadap Perkembangan Kognitif Anak di TK Kartika Siwi Puspdikpal Kota Cimahi”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh percobaan sains anak usia dini terhadap perkembangan kognitif anak di TK Kartika Siwi Pusdikpal Kota Cimahi. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis bahwa t hitung > t tabel, yaitu 8,20 > 2,05 sehingga hipotesis dalam penelitian ini diterima. Hasil penelitian menunjukkan bahwa percobaan sains anak usia dini dapat mempengaruhi perkembangan kognitif anak sebesar 4,50 (kategori baik). Disarankan kepada guru untuk dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak dengan menggunakan variasi dan inovasi metode dalam permainan yang beragam sehingga kemampuan kognitif anak dapat lebih meningkat.

Studi yang telah dilakukan oleh Yennizar (2018) yang berjudul “Optimalisasi Pengenalan Literasi Pada Anak Usia Dini Melalui Pendekatan Saintifik”. Artikel ini bertujuan memaparkan tentang pengenalan literasi pada anak usia dini melalui pendekatan saintifik. Literasi merupakan salah satu dari program pengembangan bahasa pada anak usia dini. Kurikulum 13 PAUD, menyatakan bahwa konsep pembelajaran anak usia dini berpusat pada anak. Pendekatan pembelajaran yang digunakan adalah pendekatan saintifik yang mencakup rangkaian proses mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar dan mengomunikasikan, keseluruhan proses tersebut dilakukan dengan menggunakan seluru indera serta berbagai sumber dan media pembelajaran. Pembelajaran dengan pendekatan saintifik mensyaratkan bahwa setidaknya

guru PAUD harus menguasai terlebih dahulu semua kemampuan konsep dan kemampuan implementasi terkait proses mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar mengomunikasikan, sebelum ia mengimplementasikannya pada anak didik. Seluruh rangkaian proses dalam pendekatan saintifik, tentunya merupakan komponen penting yang harus difahami guru untuk dapat membantu anak-anak dalam mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan perilaku yang dibutuhkan menjadi manusia yang terpelajar.

Penelitian yang dilakukan oleh Sunarti (2013) yang berjudul " Upaya Mengembangkan Kemampuan Sains Melalui Permainan Exploratif Pada Kelompok B di TK Pertiwi Sumber Trucuk Klaten". Kesimpulan hasil penelitian ini adalah bahwa penggunaan permainan exploratif dapat mengembangkan kemampuam sains pada anak di TK Pertiwi Sumber Trucuk Klaten. Adapun langkah-lanhkah penggunaan permainan eksploratif yang berhasil sebagai berikut (a) menyiapkan media sebelum anak memasuki ruangan, (b) menjelaskan terlebih dahulu kegiatan yang akan dilakukan, (c) menjelaskan media yang akan digunakan, (d) mengkondisikan suasa yang menyenangkan dan memberi variasi kegiatan yang penunjang,(e) menyebutkan warn yang di tunjuk oleh guru, mengambil warna baru dan dapat menyebutkan warna yang di campur dengan lancar (f) menugaskan anak secara individu dengan lembar kerja anak, (g) memberi motivasi anak yang belum mampu.

Penelitian yang dilakukan oleh Thaisim dan Jayadiputra (2017) yang berjudul "Pembelajaran Berbasis Sains Teknologi Masyarakat untuk Meningkatkan Kesadaran Lingkungan Anak Usia Dini". Penelitian ini

bertujuan untuk mengetahui, menganalisis dan menemukan bentuk Pembelajaran Berbasis Sains Teknologi Masyarakat untuk Anak Usia Dini dalam meningkatkan kesadaran lingkungan. Pembelajaran Berbasis Sains Teknologi Masyarakat untuk Anak Usia Dini dalam meningkatkan kesadaran lingkungan diawali dengan perencaan yaitu melakukan analisis silabus dan RPPH/ RPPM, bahan ajar, menyiapkan media, menentukan metoda, memilih sumber, menyusun alat evaluasi. Tahap pelaksanaan melakukan invitasi/ apersepsi/ inisiasi dan eksplanasi dengan membentuk konsep atau analisis isu, melakukan aplikasi konsep dan pemantapan konsep serta evaluasi. Kendala dan kelemahan yang dihadapi perlu pemilahan secara teliti dalam integrasi beberapa tema menjadi satu yang tidak mudah, memerlukan berbagai fasilitas yang memadai, dibutuhkan guru yang inovatif, memerlukan waktu yang cukup. Upaya yang dilakukan dalam mengatasi masalah tersebut dengan cara memilah secara tepat dan teliti bahan ajar dengan mengintegrasikannya secara utuh dan fungsional, guru memperbanyak diskusi terkait model pembelajaran yang inovatif, menyediakan beberapa alat fasilitas yang mendukung. Bentuk Desain Pembelajarannya dengan elaborasi model yang ada disesuaikan dengan kebutuhan dan tingkat berpikir anak. Yaitu (apersepsi/invitasi/eksplorasi) dengan memunculkan isu masalah yang ada disekitar anak, pembentukan dan pengembangan konsep sehingga konsep benar-benar mantap, aplikasi konsep dalam menyelesaikan masalah, dan penilaian

Penelitian yang dilakukan oleh Gita, Rita S.D. (2018) yang berjudul “Peningkatan Pembelajaran Sains Anak Usia Dini Melalui Pengenalan Bagian

Tanaman Berbasis Alam di TK AR-Rahim Jember". Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan pembelajaran sains melalui pengenalan bagian tumbuhan pada anak usia dini. Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan:1) peningkatan pembelajaran sains anak usia dini melalui pengenalan bagian tanaman dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, baik kualitas proses maupun kualitas hasil, kualitas proses dapat dilihat dari peningkatan keaktifan peserta didik dari siklus satu dan siklus dua. Begitu juga peningkatan hasil belajar dari siklus pertama hingga siklus kedua yang sangat siknifikan. 2) peningkatan pembelajaran sains anak usia dini melalui pengenalan bagaian tanaman mampu meningkatkan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Ema (2018) yang berjudul "Implementasi *Augmanted Reality* sebagai Media Pengenalan Sains Sederhana Pada Anak Usia Dini". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan sains sederhana pada Anak Usia Dini di Taman Kanak-kanan Aisyiyah Batusangkar setelah penggunaan teknologi Augmanted Reality sebagai media pembelajaran. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Pengenalan Sains anak pada siklus I pada umumnya masih rendah dengan nilai rata-rata mencapai 65%%, selanjutnya rencana siklus II direvisi kembali dan pada siklus II peningkatan pengenalan sains anak jadi lebih meningkat yaitu mencapai nilai rata-rata 99%, serta menunjukkan hasil yang positif dengan peningkatan sebesar 34%.

Penelitian yang dilakukan oleh Anggoro, Harmianto, dan Yuwono (2018) yang berjudul "Upaya Meningkatkan Kemampuan Pedagogik Guru Melalui Pelatihan Pembelajaran Tematik Sains Menggunakan *Inquiry Learning Process* dan *Science Activity Based Daily Life*". Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pedagogik guru melalui pembelajaran tematik sains menggunakan *inquiry learning process* dan *science activity based daily life*. Metode kegiatan yang dilakukan adalah (1) memberikan pemahaman tentang pentingnya pembelajaran tematik sains menggunakan *inquiry learning process* dan *science activity based daily life*; (2) melakukan simulasi kegiatan pembelajaran tematik menggunakan menggunakan *inquiry learning process* dan *science activity based daily life;* dan (3) melakukan monitoring dan evaluasi. Kegiatan tersebut diikuti oleh 48 guru dan 9 kepala SD/MI Muhammadiyah se Kabupaten Banyumas. Sebagian besar peserta telah memahami dan tiga peserta bahkan telah mempraktekkan pembelajaran tematik sains menggunakan *inquiry learning process* dan *science activity based daily life.*

Studi yang dilakukan oleh Yunansah, Hana (2014) mengenai "Fenomena Fisika dalam Mengembangkan Keterampilan Sains Anak Usia Dini". Studi ini menyebutkan bahwa sains sebagai suatu konsep mendasar perlu dibelajarkan kepada anak sejak usia dini. Pengenalan sains pada anak usia dini dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya melalui pengamatan fenomena fisika. Melalui pengenalan sains pada anak usia dini dapat dikembangkan keterampilan sains anak. Beberapa keterampilan sains

yang dapat dilatih dan dikembangkan pada anak usia dini seperti keterampilan mengamati, mengelompokkan, menggunakan angka atau bilangan (menghitung), memprediksi, melakukan eksperimen, dan mengomunikasikan. Pemilihan fenomena fisika yang sesuai dikaitkan dengan pengembangan keterampilan sains anak akan membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Penelitian yang dilakukan oleh Widyaningrum, Sugiharto dan Sugiyo (2017) yang berjudul "Penerapan Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik di TK Negeri Pembina Nalumsari Jepara". Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Bagaimana perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran dengan pendekatan saintifik yang dilakukan oleh TK Negeri Pembina Nalumsari dan Apa saja hambatan dan solusi guru dalam menerapkan pembelajaran dengan pendekatan Saintifik pada TK Negeri Pembina Nalumsari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran dengan pendekatan saintifik memerlukan perencanaan yang matang. Perencanaan dilakukan dengan mengikuti berbagai diklat, seminar dan pelatihan juga membuat Prota, Prosem, RPPM dan RPPH sesuai usia anak, pelaksanaan pembelajaran saintifik menggunakan model sentra, Evaluasi yang dilakukan oleh kepala sekolah meliputi evaluasi ketercapaian program, evaluasi KBM, evaluasi materi dan bahan ajar serta evaluasi sarana prasarana. Adapun faktor penghambat dan solusinya adalah: (1) terbatasnya ruang, memanfaatkan halaman kelas dan lingkungan luar sebagai tempat pembelajaran, (2) terbatasnya modul, memanfaatkan layanan internet, (3) terbatasnya APE, memanfaatkan bahan bekas.

Penelitian yang dilakukan oleh Karlina, Kurniah, dan Ardina (2018) yang berjudul “Media Berbasis Information and Communication Technology (ICT) dalam Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini”. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media berbasis ICT untuk proses pembelajaran sains dengan tema buah-buahan. Hasil penelitian menyebutkan hasil uji coba kelompok kecil sudah termasuk kategori sangat baik dengan perbaikan ejaan tulisan yang dibuat dalam media dimunculkan per huruf karena pada anak-anak kelas awal belajar membaca lebih mudah dilakukan dengan mengeja per huruf, dan warna tulisan, ukuran tulisan harus diperbesar dengan warna yang cerah sehingga tidak menyulitkan anak untuk membaca teks yang disajikan. Sedangkan uji coba kelompok besar tidak terdapat saran perbaikan sehingga dihasilkan produk yang layak digunakan guru dalam pembelajaran sains untuk anak usia dini.

Penelitian yang dilakukan oleh Fadzilah, Fitrianur (2018) yang berjudul “Permainan Sains Berpengaruh Terhadap Kecerdasan Logika Matematika Anak Pada Kelompok B”. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh permainan sains terhadap kecerdasan logika matematika anak pada kelompok B di PAUD Semata Hati School Tahun Ajaran 2017/2018. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif eksperimen, dengan desain penelitian Pre- Experimental Design (Nondesign) yaitu dengan menggunakan One-Grup Pretest-Posttest Design. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik observasi dan dokumentasi, sehingga dapat diperoleh data yang lebih akurat. Teknik analisis data yang digunakan yaitu t-test

menggunakan program SPSS 15.0 for windows. Dari hasil analisis data didapat < - = -20,821 < - 2,261. Maka Ho ditolak yang berarti ada pengaruh permainan sains terhadap kecerdasan logika matematika anak pada kelompok B di PAUD Semata Hati School Tahun Ajaran 2017/2018.

Penelitian yang dilakukan oleh Ratnasari, Elmira (2016) yang berjudul "Studi Deskriptif Pengembangan Ketrampilan Proses Sains Anak Usia Dini di TK Dharma Wanita Persatuan Provinsi Lampung Tahun Ajaran 2015/2016". Hasil penelitian menyebutkan (1) Pengembangan keterampilan mengamati, guru mengembangannya menggunakan media dan mengikut sertakan anak dalam kegiatan sains. (2) Pengembangan keterampilan mengklasifikasi, guru mengembangkannya dengan membuat permainan kelompok dan menggunakan alat bantu memperlancar permainan dengan menggunakan media (3) Pengembangan keterampilan mengkomunikasikan, guru mengembangkannya dengan tanya jawab bersama anak (4) Pengembangan keterampilan prediksi/meramalkan, guru mengembangkannya dengan melakukan tanya jawab kepada anak saat kegiatan berlangsung, selalu membuat percobaanpercobaan sains dan mengulas kembali pembelajaran sains yang sudah dipelajari (5) Keterampilan inferensi/ menyimpulkan, guru mengembangkannya dengan bertanya setelah anak mengamati sains, membuat anak menyimpulkan hasil kegiatan sains.

Penelitian yang dilakukan oleh Brostrom (2015) yang berjudul "*Science in Early Childhood Education".* Penelitian ini adalah sebuah proyek penelitian tindakan di 12 lembaga pra sekolah di Kopenhagen Denmark.

Artikel dibuat dengan mewawancarai para guru untuk menyelidiki dan mengambil langkah untuk merencanakan pendidikan dan bagaimana guru pra sekolah mengkonstruksi pemikiran untuk memberikan pemahaman ilmiah tentang sains pada anak didik. Berdasarkan hasil wawancara, para guru berpendapat bahwa mereka menyadari berbagai pertanyaan yang muncul dalam benak anak. Para guru akan memberikan kemungkinan anak untuk mereflesikan sendiri pertanyaan tersebut dengan tidak langsung menjawab pertanyaan yang ada. Keingintahuan adalah titik awal pada pendekatan sains. Keingintahuan tersebut akan membawa anak kedalam situasi bertanya-bertanya dan kemudian guru akan menawarkan untuk menginvestigasi bersama. Sains yang paling menarik dan bermakna muncul atas dasar pemikiran ajaib seorang anak, keingintahuan dan pertanyaan yang dihasilkan oleh anak itu sendiri.

Penelitian yang dilakukan oleh Akerson *et al* (2011) yang berjudul "*The Importance of Teaching and Learning Nature of Science in the Early Childhood Years".* Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pemahaman anak mengenai hakikat sains. Penelitian yang dilakukan melibatkan 18 anak yang terdiri dari 1 anak usia tk, 9 anak kelas 1, dan 8 anak kelas 2. Sumber data dikumpulkan melalui wawancara dan dianalisis mengenai bagaimana hakikat sains menurut pendapat anak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman anak mengenai sains mengalami perbaikan ketika strategi pengajaran dilakukan. Terdapat kemajuan pemahaman anak mengenai sains dari sebelum ada instruksi dan sesudah ada instruksi pengajaran. Terlihat jelas bahwa anak seusia taman kanak-kanak secara perkembangan mampu

mengkonseptualisasikan hakikat sains ketika hal tersebut diajarkan kepada mereka.

Penelitian yang dilakukan oleh Yilmaztekin & Erden (2011) yang berjudul "*Early Childhood Teachers' Views About Science Teaching Practices".* Penelitian ini berisi tentang pendapat pendidik mengenai kegiatan yang berkontribusi pada perkembangan anak, salah satunya adalah pengembangan kemampuan sains pada anak. Lima guru telah diwawancarai semi terstruktur dan observasi kelas. Guru anak usia dini yang berpartisipasi ditanya tentang pandangan mereka tentang pelaksanaan kegiatan sains, penggunaan metode pengajaran sains di kelas anak usia dini, penerapan keterampilan proses sains, dan konsep ilmiah. Temuan awal menunjukkan bahwa semua guru peserta lebih suka menerapkan kegiatan sains setidaknya sekali dalam rencana mingguan mereka. Selanjutnya, salah satu peserta berpendapat bahwa sikap orang tua terhadap pembelajaran sains ini tidak memadai karena sebagian besar orang tua tidak mengetahui pentingnya pembelajaran sains bila dibandingkan dengan keberhasilan akademis di bidang-bidang seperti membaca, menulis, dan matematika.

Penelitian yang dilakukan oleh Colgrove (2012) yang berjudul "*Approaches To Teaching Young Children Science Concepts And Vocabulary And Scientific Problem-Solving Skills And Role Of Classroom Environment"* Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi keefektifan dua pendekatan untuk mengajarkan konsep sains dan keterampilan kosa kata serta pengetahuan anak terkait dengan objek tenggelam dan terapung : pengajaran responsif dan

pengajaran responsif yang dikombinasikan dengan instruksi eksplisit. Studi ini juga meneliti efek dari moderasi lingkungan kelas dan faktor khusus guru mengenai hubungan antara pendekatan pengajaran dan pembelajaran sains pada anak. Peserta berjumlah 26 anak (15 perempuan dan 11 laki-laki) berusia lima tahun. Pengajaran responsif dilihat dari pendekatan mengajar (mengamati dan mengomentari, mengajukan pertanyaan, mencontohkan, dan bermain bersama. Pembelajaran responsif dikombinasikan dengan instruksi eksplisit dibangun berdasarkan strategi mengajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pendekatan pengajaran terhadap hasil kemampuan problem solving anak dalam pembelajaran sains. Persepsi guru mengenai kemampuan mereka dalam mengajarkan sains pada anak tidak memberikan pengaruh signifikan pada pendekatan pengajaran terhadap konsep sains, keterampilan belajar, dan kosakata anak.

Penelitian yang dibuat oleh Uludag (2013) yang berjudul "*Small Astronomers".* Penelitian ini berisi tentang pengetahuan anak tentang sains, khususnya mengenai astronomi. Tujuan dari penelitian ini dibuat adalah untuk mengetahui pengetahuan anak tentang konsep dasar astronomi. Studi ini dilakukan dengan 103 anak usia 4 hingga 6 tahun. Data dikumpulkan menggunakan tes AKTPC yang dibuat oleh peneliti sendiri dan dianalisis dengan menggunakan ANOVA dan T-test. Akhir penelitian menunjukkan variabel usia dan jenis kelamin tidak menghasilkan perbedaan yang signifikan dalam hal pengetahuan astronomi anak-anak, sementara ada perbedaan yang signifikan dalam dukungan anak-anak yang didasarkan pada sosial ekonomi.

Anak-anak terlihat mengetahui konsep dasar astronomi dan mereka menggunakan kemampuan mereka dalam hal proses ilmiah untuk menjelaskan kejadian astronomi.

Penelitian yang dilakukan oleh Yilmaz, Nursel (2011) dan termuat di *The Journal of Educational Technology – volume 10 Issue 3* yang berjudul "*Investigating Pre-Service Early Childhood Teachers' Attitudes Towards The Computer Based Education in Science Activities".* Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki sikap guru anak usia dini terhadap penggunaan Pendidikan Berbasis Komputer (CBE) saat melaksanakan kegiatan sains. Lebih khusus lagi, penelitian ini meneliti efek dari variabel yang berbeda seperti jenis kelamin, tahun dalam program, pengalaman di prasekolah, karena komputer, dan frekuensi penggunaan komputer pada sikap guru anak usia dini pra-layanan terhadap penggunaan CBE saat melaksanakan kegiatan sains. Secara keseluruhan, para peserta menunjukkan sikap positif terhadap pendidikan berbasis komputer saat melaksanakan kegiatan sains seperti yang ditunjukkan oleh skor rata-rata 69,97 (minimal 37, maksimal 87). Ini bisa dikaitkan dengan fasilitas dan peluang yang diberikan kepada guru anak usia dini di berbagai tahap pendidikan mereka termasuk sebelum menghadiri program pelatihan guru dan pengalaman melalui pendidikan universitas. Selain itu, dihasilkan bahwa jenis kelamin, komputer, frekuensi penggunaan komputer tidak memiliki efek apa pun tentang sikap guru terhadap penggunaan CBE saat menerapkan kegiatan sains secara umum.

Penelitian yang dilakukan oleh Dejonckheere, Peter dan Keere, Kristof (2016) termuat di *International Electronic Journal of Elementary Educationm, June 8(4),537-558* yang berjudul "*Exploring the classroom : Teaching science in early childhood".* Penelitian ini menguji dan mengintegrasikan efek dari metode didaktik yang berbasis inkuiri untuk kegiatan sains prasekolah dalam pengaturan kelas praktis yang nyata. Empat ruang kelas prasekolah berpartisipasi dalam percobaan (N = 57) untuk anak-anak berusia 4-6 tahun. Penelitian dilakukan untuk menilai perhatian anak-anak untuk peristiwa kausal dan pemahaman mereka pada tingkat keterampilan penalaran ilmiah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubuungan kelompok eksperimen dan kontrol adalah signifikan F (1, 55) = 28.49; p <0,000 setelah intervensi, anak-anak bereksplorasi lebih banyak berkaitan dengan orientasi, posisi dan variabel lainnya. Ini berarti bahwa program tersebut telah mendorong kegiatan eksplorasi spontan anak-anak secara umum. Kedua, ditemukan bahwa anak-anak menghasilkan eksplorasi yang lebih informatif. Mereka lebih cenderung melakukan eksperimen yang menawarkan informasi baru.

Penelitian yang dilakukan oleh Sackes,M., Trundle,K., Bell, R. & Connell, A. (2011) yang termuat di *Journal of Research in Science Teaching Vol. 48 No. 2, PP.217-23* yang berjudul "*The Influence of Early Science Experimence in Kindergarten on Children's Immediate and Later Science Achievement:Evidence From the Early Childhood Longitudinal Study".* Studi ini mengeksplorasi dampak dari pengalaman sains yang dilakukan di taman

kanak-kanak (frekuensi dan durasi pengajaran guru tentang sains, ketersediaan meja pasir / air dan bidang sains, dan partisipasi anak-anak dalam kegiatan peralatan memasak dan sains) pada pencapaian sains anak-anak di taman kanak-kanak. Hasil menunjukkan bahwa ketersediaan bahan sains di kelas taman kanak-kanak memfasilitasi pengajaran guru sains dan partisipasi anak-anak dalam kegiatan sains. Begitu juga dengan frekuensi dan durasi ilmu mengajar dan partisipasi anak adalah prediktor signifikan dari kegiatan sains.

Penelitian yang dilakukan oleh Siry, C., Ziegler, G., & Max, C. (2012) yang termuat di *Science Education, Vol.96, No.2, pp.311-336* yang berjudul “”*Doing Science” Through Discourse*-in-*Interaction:Young Children’s Science Investigations at the Early Childhood Level”.* Penelitian ini menginvestigasi keterkaitan antara bertanya ilmiah pada tingkat anak usia dini, ketika menganalisis interaksi yang terjadi pada kelompok kecil anak usia 5- dan 6 tahun. Dasar pemikiran di balik penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi sifat wacana yang berhubungan dengan ilmu pengetahuan, dan untuk itu, pekerjaan ini berfokus pada interaksi siswa-ke-siswa saat mereka bersama-sama menyelidiki air. Peneliti mendokumentasikan bagaimana anak-anak menjelaskan, mengobservasi dan mengkomunikasikan sifat-sifat air. Studi ini telah menghasilkan hasil tentang cara anak-anak memberlakukan pengetahuan tentang sains, karena analisis mengungkapkan bahwa dengan anak memposisikan penyelidikan ilmiah sebagai proses anak-anak mampu memberlakukan sains secara kolaboratif. Penelitian ini mengungkap indikator pemahaman anak-anak tentang air dan proses di mana siswa bekerja bersama-

sama membangun sains dalam interaksi. Anak bernegosiasi dari interaksi tersebut seperti siapa yang menuangkan air, menyelidik tenggelam dan terapung, lalu mencoba menjawab pertanyaan guru.

Studi yang dilakukan oleh Siry, C., dan Lang, D. (2010) termuat di *Journal Scifi Teacher Education 21:149-160* yang berjudul *"Creating Participatory Discourse for Teaching and Research in Early Childhood Science".* Penelitian ini bertujuan untuk menguji kemungkinan keterlibatan anak dalam pengelaman di kelas sains mereka serta untuk mengembangkan hubungan dan eksplorasi pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa anak-anak bereksplorasi dengan pengetahuan awal meraka yang kemudian membantu mereka untuk menafsirkan situasi ketika dilakukan percobaan sains bersama. Anak-anak mencoba menafsirkan sains dengan memanfaatkan alat-alat percobaan, dan mengajukan pertanyaan. Anak mengungkapkan dan mengembangkan pemikiran struktural dengan memberikan komentar mengenai proses yang terkait. Guru kemudian menata dan mengatur alur komunikasi dengan mengembalikan pada konsep dan berbicara serta memperkenalkan pada anak kosakata ilmiah.

Berdasarkan hasil kajian pustaka diatas disebutkan bahwa penerapan pendekatan saintifik menjadi landasan penting bagi anak usia dini untuk memperoleh dan memahami pengetahuan secara ilmiah, selain itu pendekatan saintifik dapat mengintegrasikan kemampuan anak yang satu dengan yang lainnya.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu masih sedikit pembahasan mengenai penerapan pendekatan saintifik yang secara khusus menghubungkannya dengan pengembangan keaktifan belajar dan keterampilan proses sains pada anak usia dini. Maka, penelitian yang akan di lakukan dalam tesis ini merupakan penelitian baru yang belum pernah dibahas dalam penelitian sebelumnya, yakni dengan kajian yang lebih spesifik tentang penerapan pendekatan saintifik dalam pengembangan keaktifan belajar dan keterampilan proses sains pada anak usia dini.

2.2 Kerangka Teoritis

2.2.1 Pendekatan Saintifik

2.2.1.1 Pengertian 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. Pendekatan Saintifik (Mulyasa 2015:99) merupakan pendekatan yang menekankan pada keterlibatan peserta didik dalam berbagai kegiatan yang memungkinkan mereka untuk secara aktif mengamati, menanya, mencoba, menalar, mengomunikasikan, dan membangun jejaring. Empat kemampuan yang disebutkan pertama adalah untuk mengembangkan kemampuan personal, sedangkan membangun jejaring merupakan kemampuan interpersonal. Kemampuan yang ditekankan dalam pendekatan saintifik ini baik yang berkaitan dengan kemampuan personal maupun

kemampuan interpersonal, dapat diterapkan dalam pembelajaran yang efektif, kreatif, dan menyenangkan.

Menurut Cooper (Doddington dan Hilton 2010 : 80) Pendidikan berpusat pada anak menuntut jenis pengalaman pembelajaran tertentu yang menawarkan kekayaan serta keutamaan kesadaran, persepsi, dan pengenalan pikiran yang ragawi. Kekayaan pengetahuan yang dibangun manusia jangan diabaikan, tetapi justru dapat dianggap sebagai sumber daya yang digunakan ketika diperlukan.

Sedangkan menurut Sani (2014:50) pendekatan saintifik 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 sebab itu, kegiatan percobaan dapat diganti dengan kegiatan memperoleh informasi dari berbagai sumber.

Pendekatan saintifik menekankan pada aktivitas siswa melalui kegiatan mengamati, menanya, menalar, mencoba dan membuat jejaring pada kegiatan pembelajaran di sekolah (Rusman 2017:422). Pendekatan ini memberikan kesempatan pada siswa secara luas untuk melakukan eksplorasi dan elaborasi materi yang dipelajari, disamping itu memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengaktualisasikan kemampuannya melalui kegiatan pembelajaran yang telah dirancang sebelumnya. Pembelajaran yang dirancang dengan pendekatan saintifik membangun cara berpikir agar anak memiliki kemampuan menalar yang diperoleh melalui proses mengamati

sampai pada mengomunikasikan hasil pikirnya (Ditjen PAUDNI 2015: 3). Penerapan pendekatan saintifik ini melibatkan siswa, untuk turut serta aktif dan kreatif dalam melakukan aktivitas belajar (Hamdiah, Sada, & Fitriana 2016 : 55).

Berdasarkan pendapat berbagai ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa pendekatan saintifik adalah kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik yang menekankan pada proses mengamati, menanya, mencoba, menalar, kemudian membangun atau mengembangkan jaringan dan berkomunikasi.

2.2.1.2 Karakteristik Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik

Pendekatan saintifik memuat pendekatan berpusat pada anak, dimana anak secara aktif mengembangkan pengetahuannya untuk dapat memahami materi yang diberikan oleh seorang pendidik. Beberapa karakteristik pendekatan saintifik menurut Fathurrohman (2015:115) adalah sebagai berikut:

a. Berpusat pada anak

Pembelajaran berpusat pada anak menggambarkan strategi-strategi pembelajaran di mana anak lebih aktif berekplorasi, dan guru menjadi fasilitator. Pada pembelajaran berpusat pada anak ini seorang pendidik menempatkan perhatiannya lebih banyak pada keterlibatan, inisiatif, dan interaksi sosial.

b. Melibatkan keterampilan proses sains

Keterampilan proses sains ini mendorong anak untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya secara hipotetik seperti melihat perbedaan, persamaan, memahami, menerapkan suatu substansi materi pembelajaran.

c. Melibatkan proses-proses kognitif

Pendekatan ini mendorong seorang anak untuk berpikir kritis dalam mengidentifikasi, memahami dan memecahkan masalah. Anak akan berusaha untuk dapat mengaplikasikan substandi dari materi yang telah diberikan oleh guru.

d. Mengembangkan karakter anak

Pendekatan saintifik diharapkan dapat mengembangkan karakter anak yang kokoh, karena karakter ditanamkan melalui pembelajaran yang menekankan pada sikap spiritual dan sikap moral.

e. Substansi atau materi berbasis pada fakta

Materi pada pendekatan saintifik dijelaskan dengan logika dan penalaran tertentu bukan sebatas kira-kira namun berbasis pada konsep, teori, dan fakta yang empiris.

f. Tujuan pembelajaran dirumuskan secara sederhana dan jelas namun menarik sistem penyajiannya.

Karakteristik pembelajaran berdasarkan pendekatan saintifik sangat erat kaitannya dengan proses keterampilan sains. Karakteristik yang telah dibuat disesuaikan dengan tahapan perkembangan anak dan memuat tujuan pembelajan yang jelas yaitu untuk mencapai tahapan perkembangan anak.

2.2.1.3 Komponen Pembelajaran Pendekatan Saintifik

Menurut Dyer (Sani 2014:53) pendekatan saintifik dalam pembelajaran memiliki 5 komponen utama, diantaranya adalah :

a. Melakukan Pengamatan atau Observasi

Pengamatan atau observasi adalah proses panca indera untuk memperoleh informasi. Melakukan pengamatan atau observasi dalam pendekatan saintifik dalam dilakukan dengan mengetahui karakteristik benda yang akan diamati, contohnya warnanya, bentuknya, suhu, volume, berat, bau, suara, dan teksturnya. Perilaku manusia juga dapat diobservasi untuk mengetahui sifat, kebiasaan, respons, pendapat, dan karakteristik lainnya.

Mengamati dapat juga diartikan sebagai kegiatan yang menggunakan semua indera (penglihatan, pendengaran, penghiduan, peraba, dan pengecap) untuk mengenali suatu benda yang diamatinya. Semakin banyak indera yang digunakan dalan proses mengamati maka semakin banyak informasi yang diterima dan diproses dalam otak anak. Guru berperan sebagai pengamat dan pendukung/fasilitator bukan sebagai instruktur.

Proses mengamati penting dilakukan untuk membangun pengetahuan awal anak tentang suatu benda atau kejadian. Guru dapat menuliskan disertai gambar sederhana tentang pengetahuan yang sudah disebutkan oleh anak sebelumnya. Proses mengamati ini juga bermanfaat

untuk membangun minat anak dan mengetahui lebih banyak tentang sesuatu yang diamatinya (Ditjen PAUDNI 2015: 27)

b. Menanya

Proses menanya adalah proses berfikir yang didorong oleh minat keingintahuan anak tentang suatu benda dan kejadian (Ditjen PAUDNI 2015: 24). Menanyakan sebagai salah salah satu proses mencari tahu atau mengkonfirmasi atau mencocokkan dari pengetahuan yang sudah dimiliki anak dengan pengetahuan baru yang sedang dipelajarinya (Munawaroh & Retyanto, 2016 : 19). Pada dasarnya anak senang bertanya karena anak seringkali ingin tahu tentang banyak hal. Seringkali anak akan terus bertanya hingga rasa penasarannya dapat terjawab.

Proses menanya ini bermanfaat bagi anak untuk menggali informasi dan pengentahuan baru. Kegiatan mengajukan pertanyaan sangat penting untuk meningkatkan keingintahuan dalam diri siswa dan mengembangkan kemampuan mereka untuk belajar. Pada proses ini anak didik perlu dilatih untuk merumuskan pertanyaan berkaitan dengan topik yang akan dipelajari. Guru perlu mengajukan pertanyaan dalam upaya memotivasi siswa untuk mengajukan pertanyaan.

Kemampuan seorang anak untuk merumuskan pertanyaan sangat dibutuhkan untuk memancing anak didik untuk berpikir. Beberapa jenis pertanyaan yang dapat diajukan menurut Sani (2014:72) diantaranya :

1) Pertanyaan Inferensi

Pertanyaan Inferensi diajukan setelah anak mengamati sesuatu, misalnya setelah guru menunjukkan suatu gambar, lalu guru dapat mengajukan pertanyaan “Apa yang dapat kamu ceritakan dari gambar ini”?. Jawaban dari pertanyaan tersebut terkait dengan penjelasan berdasarkan pemahaman atau pengalaman seorang anak.

2) Pertanyaan Interpretasi

Pertanyaan ini dimaksudkan untuk menguji pemahaman siswa tentang konsekuensi sebuah ide, misalnya “Bagaimana menurut kamu jika petani-petani tidak bekerja dan memiliki bekerja di kantor seperti ayah dan bunda?

3) Pertanyaan Transfer

Pertanyaan ini mendorong anak untuk berpikir luas dengan membawa pengetahuannya pada bidang yang baru, misalnya “Apa yang kamu lakukan jika kamu jadi polisi?”.

4) Pertanyaan tentang Hipotesis

Pertanyaan tentang hipotesis membutuhkan jawaban sementara tentang sesuaut tindakan yang akan dilakukan, misalnya,”Apa yang akan terjadi pada balon yang ditusukkan sebuah jarum secara perlahan?”.

5) Pertanyaan Reflektif

Pertanyaan ini ditujukan pada diri sendiri sebagai bahan refleksi untuk menguji pengetahuan dan perasaan, misalnya “ Apa saya mengerti tugas dari bu guru di sekolah?”.

c. Melakukan Percobaan

Kegiatan eksperiment dilakukan oleh peserta didik untuk menyelidiki suatu fenomena sebagai salah satu upaya untuk menjawab suatu permasalahan. Kegiatan belajar ini dilakukan guru dengan meminta peserta didik untuk mengumpulkan data dari berbagai sumber informasi.

Proses mengumpulkan informasi ini dilakukan oleh anak untuk mencari jawaban dari berbagai pertanyaan yang telah disampaikan anak pada tahap menanya. Proses mengumpulkan informasi ini dapat diperoleh anak dari berbagai sumber seperti dari teman, orangtua, buku, film, mengunjungi suatu tempat ataupun internet. Guru perlu mengarahkan peserta didik untuk merencanakan aktivitas, melaksanakan aktivitas, dan melaporkan aktivitas yang telah dilakukan.

d. Menalar

Proses menalar untuk anak usia dini adalah menghubungkan atau mencocokkan pengetahuan yang sudah dimilikinya dengan pengalaman baru yang didapatkannya (Ditjen PAUDNI 2015: 29). Kemampuan mengolah informasi melalui menalar dan berpikir rasional merupakan kompetensi penting yang harus dimiliki oleh siswa. Informasi yang diperoleh dari pengamatan atau percobaan yang dilakukan harus di proses untuk menemukan keterkaitan satu informasi dengan informasi lainnya, menemukan pola dari keterkaitan informasi, dan mengambil berbagai kesimpulan dari pola yang ditemukan.

Pengolahan informasi ini membutuhkan kemampuan logika (ilmu menalar). Menalar adalah aktivitas mental khusus dalam menarik kesimpulan berdasarkan pendapat, data, fakta, atau informasi.

Terdapat beberapa strategi yang dapat dilakukan untuk dapat melatih anak dalam melakukan penalaran. Strategi tersebut diantaranya :

1) Melatih anak mengidentifikasi pola seperti pola angka, pola warna, pola gambar.
2) Melatih anak untuk membandingkan atau membedakan dua kelompok data seperti membandingkan benda yang lebih panjang atau yang lebih pendek.
3) Melatih anak untuk mencari hubungan dari data yang saling terkait.
4) Melatih anak untuk menginterpretasikan berdasarkan data yang diperoleh.
5) Melatih anak untuk dapat mengutarakan pendapat terhadap temuan yang diperoleh.
6) Melatih anak untuk menganalisis, mengevaluasi, membuat generalisasi, dan menarik kesimpulan.
7) Melatih anak untuk dapat memberikan solusi atau mengutarakan penyelesaian dalam suatu permasalahan.

e. Mengkomunikasikan

Mengkomunikasikan adalah proses penguatan pengetahuan/ keterampilan baru yang didapatkan oleh anak (Ditjen PAUDNI 2015: 30).

Mengkomunikasikan sesuatu dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti dengan bahasa lisan, gerakan, dan hasil karya. Ketika anak mencoba mengkomunikasikan sesuatu terhadap guru, seorang guru harus dapat memberikan dukungan yang tepat. Dukungan ini akan menguatkan pemahaman anak terhadap suatu konsep atau pengetahuannya sehingga proses berpikir kritis dan kreatif akan terus tumbuh.

Membangun dan mengembangkan jaringan pada anak dapat juga dikatakan sebagai kemampuan anak untuk bersosialisasi. Seorang anak memiliki lingkaran sosial terkecil dari hidupnya yaitu keluarga. Lambat laun seiring dengan perkembangan usia, seorang anak mulai memperluas lingkup sosialnya. Mulai dari teman di rumah, teman di sekolah, tetangga, guru, serta orang lain yang berhubungan dengan kehidupan mereka. Sebuah jaringan sosial terbentuk ketika seorang anak mulai bersosialisasi seperti ketika bermain ke luar rumah dan juga ketika mulai bersekolah.

Kemampuan untuk membangun jaringan ini atau bersosialisasi dan berkomunikasi perlu dimiliki oleh seorang anak karena kompetensi tersebut sama pentingnya dengan pengetahuan, keterampilan, dan pengalamana (Sani 2014:71). Bekerja sama dalam suatu kelompok merupakan salah satu cara bagi anak untuk membangun sosial dan berkomunikasi. Setiap anak harus diberi kesempatan untuk dapat mengutarakan pendapatnya kepada oranglain, menjalin pertemanan, mengenal dan saling bertukar informasi dengan orang lain. Hal –hal yang dapat dilakukan untuk melatih anak dalam

membangun suatu jaringan sosial adalah dengan berjabat tangan, memperkenalkan diri, tersenyum, dan menatap lawan bicara (Sani 2014:71).

2.2.2 Perkembangan Bahasa Anak Usia Dini

2.2.2.1. Pengertian Perkembangan Bahasa

Bahasa merupakan alat penghubung komunikasi antara satu individu dengan individu yang lain. Pada anak usia dini perkembangan bahasa amat penting dikarenakan melalui bahasa anak dapat menyampaikan apa yang dipikirkan, bagaimana perasaan serta keinginannya. Bahasa merupakan simbol lisan yang dipakai oleh anak.

Menurut Wardhani & Asmawulan (2011:83) bahasa adalah rangkaian bunyi yang melambangkan pikiran, perasaan dan juga sikap manusia. Bahasa membantu seorang anak tumbuh dan berkembang sehingga dapat berkomunikasi dengan orang-orang di sekitarnya. Sedangkan menurut Daryanto (2010:110) bahasa diartikan sebagai simbol lisan yang digunakan oleh anak untuk berkomunikasi dengan orang lain yang mengacu pada bahasa tertentu. Hal yang sama juga disampaikan oleh Tadkiroatun (2010:109) yang menyebutkan bahwa bahasa mencakup setiap sarana komunikasi dengan menyimbolkan pikiran dan perasaan untuk menyampaikan makna kepada orang lain.

Berbagai pendapat para ahli tersebut mengenai bahasa dapat disimpulkan bahwa bahasa membantu anak untuk mengkomunikasikan pemikiran dan perasaannya kepada oranglain. Komunikasi yang dilakukan

baik itu berupa lisan, tulisan, isyarat maupun gerakan membantu seseorang untuk mengenal dirinya, oranglain dan juga alam sekitar.

2.2.2.2. Tahapan Perkembangan Bahasa Anak Usia Dini

Perkembangan merupakan proses perubahan dimana anak belajar menguasai tingkatan yang lebih tinggi dari berbagai aspek. Salah satu aspek penting dalam perkembangan adalah aspek perkembangan bahasa. Masa kanak-kanak adalah masa yang penting untuk meningkatkan aspek perkembangan bahasa. Pada masa usia dini, produk bahasa yang dihasilkan oleh anak terus mengalami peningkatan baik secara kuantitas dan keluasan kata-kata. Anak yang sebelumnya berkomunikasi melalui isyarat, gerakan dan ekspresi kemudian dapat meningkatkan kemampuan untuk berkomunikasi melalui ujaran. Pemberian stimulus yang tepat sangat penting dilakukan agar perkembangan bahasa anak semakin meningkat.

Tahapan perkembangan bahasa pada anak tidak terjadi secara langsung. Anak melalui proses sampai akhirnya dapat berkomunikasi dengan baik. Menurut Guntur (Susanto 2011 : 75) tahapan perkembangan bahasa anak usia terbagi dalam beberapa tahapan, diantaranya :

a. Tahap I (pralinguistik) pada usia 0 – 1 tahun

   Tahap pralinguistik pertama dimulai dari bulan pertama hingga bulan keenam dimana anak akan mulai menangis, tertawa dan menjerit. Sedangkan tahap pralinguistik kedua merupakan tahap kata tanpa makna mulai dari bulan ke 6 hingga 1 tahun.

b. Tahap II (linguistik) pada usia 1 – 2 tahun

Tahap linguistik pertama anak mulai menyatakan keseluruhan frasa atau kalimat dalam satu kata. Pemberdaharaan kata anak kurang lebih 50 kosa kata. Tahap linguistik kedua anak sudah mampu mengucapkan dua kata. Pada tahap ini ditandai dengan pemberdaharaan kata anak sampai dengan 50 hingga 100 kosa kata.

c. Tahap III (pengembangan tata bahasa) usia 3 – 5 tahun

Tahap ini anak sudah mulai dapat membuat kalimat. Kalimat yang dibuat dapat diperpanjang berupa subjek, predikat, dan objek. Seorang anak pada tahapan ini dapat memperpanjang kalimatnya menjadi satu kalimat.

d. Tahap IV (tata bahasa menjelang dewasa) usia 6 – 8 tahun

Tahapan ini ditandai dengan kemampuan yang mampu menggabungkan kalimat sederhana dan kalimat kompleks.

Berdasarkan pendapat tersebut dapat diketahui bahwa tahapan perkembangan bahasa anak sudah dimulai sejak anak dilahirkan. Walaupun seorang anak belum mengutarakan kata-katanya secara langsung, namun anak menunjukkan bahasa melalui tangisan, ekspresi wajah dan juga gerakan. Melalui hal tersebut anak mencoba untuk berkomunikasi dengan orang yang ada di sekitarnya. Tahapan perkembangan bahasa ini dapat menjadi indikator orangtua untuk mendeteksi sejauh mana kemampuan berbahasa anak. Selain itu juga penting bagi orangtua untuk memberikan dukungan dan stimulasi agar perkembangan bahasa anak dapat berkembang secara optimal.

2.2.2.3. Aspek – Aspek Perkembangan Bahasa Anak Usia Dini

Perkembangan bahasa merupakan salah satu kemampuan yang harus terus distimulus sesuai dengan usia dan karakteristik perkembangan anak. Beberapa aspek-aspek yang berkaitan dengan perkembangan bahasa pada anak menurut Jamaris (Susanto 2011 : 77) dapat dibagi ke dalam tiga aspek diantaranya :

a. Kosakata.

   Kosakata yang dihasilkan oleh anak akan terus berkembang pesat seiring dengan usia dan interaksinya .

b. Sintaksis (tata bahasa)

   Tata bahasa yang dipelajari anak didapat melalui contoh-contoh bahasa yang didengar dan juga dilihat oleh anak di lingkungannya. Anak dapat menggunakan bahasa lisan untuk menyusun kalimat yang baik.

c. Semantik

   Semantik adalah penggunaan kata sesuai dengan tujuannya. Anak mulai dapat mengekspresikan keinginannya, serta pemikirannya menggunakan kata dan kalimat yang benar.

d. Fonem (satuan bunyi terkecil yang membedakan kata)

   Anak mulai memiliki kemampuan untuk merangkai bunyi yang di dengarnya menjadi satu kata yang mengandung arti.

Selain aspek-aspek tersebut berdasarkan pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 Tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini dituliskan bahwa

perkembangan merupakan perubahan perilaku yang berkesinambungan dan terintegrasi dari faktor genetik dan lingkungan serta meningkat secara individual baik kuantitatif dan kualitatif. Perkembangan ini dapat dicapai anak pada rentang usia tertentu. Salah satunya yang dimaksud pada penelitian ini adalah mengenai perkembangan bahasa pada anak. Tingkat Pencapaian Perkembangan Bahasa pada anak terbagi menjadi 3 lingkup perkembangan, diantaranya adalah :

a. Memahami bahasa

   Kemampuan memahami bahasa pada anak secara umum mencakup pada pemahaman anak untuk mengerti akan perintah, mengulang kalimat dan juga memahami suatu cerita.

b. Mengungkapkan bahasa

   Kemampuan mengungkapkan bahasa pada anak secara umum merupakan kemampuan anak untuk memberikan umpan balik, respon, jawaban dan juga mengekspresikan idenya pada orang lain.

c. Keaksaraan

   Keaksaraan lebih berfokus pada kemampuan anak untuk memahami bunyi dan simbol huruf. Keaksaraan ini menjadi fokus dalam peningkatan kemampuan ketika anak memasuki 4-5 tahun.

Berdasarkan uraian tersebut diatas, aspek perkembangan bahasa yang diamati secara khusus pada penelitian ini adalah lingkup perkembangan bahasa untuk anak usia 5-6 tahun dan berfokus pada aspek mengungkapkan

bahasa. Aspek-aspek mengungkapkan bahasa yang menjadi indikator anak usia 5-6 tahun diantaranya adalah sebagai berikut :

a. Menjawab pertanyaan yang lebih kompleks.
b. Menyebutkan kelompok gambar yang memiliki bunyi yang sama.
c. Berkomunikasi secara lisan dan memiliki pemberdaharaan kata untuk persiapan membaca, menulis dan berhitung.
d. Menyusun kalimat sederhana dalam struktur lengkap.
e. Memiliki lebih banyak kata-kata untuk mengekspresikan ide kepada orang lain.
f. Melanjutkan sebagian cerita / dongeng yang telah diperdengarkan.
g. Menunjukkan pemahaman konsep-konsep dalam buku cerita.

2.2.2.4. Tujuan Pengembangan Bahasa Anak Usia Dini

Bahasa berguna bagi anak sebagai sarana komunikasi atau berbicara dengan orang lain. Perkembangan bahasa yang terjadi pada anak tidak berlangsung secara langsung namun secara bertahap dan disesuaikan dengan rentang usia anak. Perkembangan bahasa merupakan salah satu aspek perkembangan penting yang harus dikuasai oleh anak. Oleh karena itu penting untuk memberikan stimulus yang tepat agar perkembangan bahasa anak dapat berkembang secara maksimal.

Menurut Morrison (2015 : 462) pengembangan bahasa memberikan manfaat pada diri seorang anak diantaranya adalah :

a. Mengurangi rasa frustasi pada anak dan orangtua
b. Menguatkan ikatan anak dan orangtua

c. Menstimulasi perkembangan intelektual

d. Meningkatkan rasa percaya diri

Perkembangan bahasa pada kenyataannya juga memberikan pengaruh pada lingkup perkembangan anak yang lain. Apabila perkembangan bahasa anak tidak terstimulasi secara baik tentu perkembangan lainnya juga dapat terhambat. Perkembangan bahasa anak yang berjalan optimal dapat menentukan tingkat perkembangan berpikir atau intelektual seorang orang.

Menurut Vygotsky (Hurlock 1978:11) perkembangan bahasa anak dapat memberikan pengaruh pada perkembangan kognitif anak. Perkembangan bahasa membantu anak untuk memahami ketika orang lain memberikan pengarahan. Ketika anak paham akan suatu perintah atau arahan, anak akan menghayati hal tersebut dan melakukan proses berpikir. Kemampuan berpikir inilah yang membantu anak untuk mencapai atau memiliki intelektual dan kognisi tinggi yang bermanfaat bagi kehidupannya dimasa yang akan datang.

2.2.3 Pembelajaran Sains

2.2.3.1. Pengertian Pembelajaran Sains

Sains berasal dari bahasa latin *" scientia "* yang memiliki arti pengetahuan. Sains memiliki banyak definisi berbeda bagi sebagian orang ataupun para ahli di bidang sains. Berdasarkan keterangan *Nasional Education Standard, " science inquiry refers to the diverse ways in which scientists study the natural world and propose explanations based on*

evidence from their work (Worth 2010:2)". Hal ini dapat diartikan bahwa sains adalah berbagai cara yang dilakukan untuk mempelajari alam dan bagaimana orang tersebut memberikan bukti dan penjelasan terkait dengan kegiatan sains yang telah mereka lakukan.

Pada kamus besar Bahasa Indonesia sains memiliki beberapa arti diantaranya 1 ilmu pengetahuan pada umumnya; 2 pengetahuan sistematis tentang alam dan dunia fisik, termasuk di dalamnya, botani, fisika, kimia, geologi, zoologi, dan sebagainya; ilmu pengetahuan alam; 3 pengetahuan sistematis yang diperoleh dari sesuatu observasi, penelitian, dan uji coba yang mengarah pada penentuan sifat dasar atau prinsip sesuatu yang sedang diselidiki, dipelajari, dan sebagainya.

Menurut pendapat Chiappetta (Fatonah & Prasetyo 2014 : 6) hakikat sains adalah sebagai "*a way of thinking* (cara berpikir), *a way of investigating* (cara penyelidikan) dan *a body of knowledge* (sekumpulan pengetahuan). Sains memuat aktivitas berpikir dimana seseorang akan berusaha untuk mengungkap dan menjelaskan tentang fenomena yang terjadi. Sains merupakan bagian dari kesatuan pengetahuan dimana Duscl, Scheingruber & Shouse (Worth 2010:2) menyebutkan *"Science is both a body of knowledge that represents current understanding of natural systems and the process whereby that body of knowledge has been established and is continually extended, refined, an revised"*. Pendapat tersebut dapat diartikan bahwa sains adalah satu kesatuan pengetahuan yang mewakili pemahaman

terkini tentang sistem alam dan proses di mana pengetahuan tersebut telah terbentuk dan terus diperluas, disempurnakan, dan direvisi.

Sains menurut Prasetyo & Fatonah (2014 : 8) merupakan proses atau metode penyelidikan meliputi cara berpikir, sikap, dan langkah-langkah kegiatan saintis untuk memperoleh produk-produk sains atau ilmu pengetahuan ilmiah, misalnya observasi, pengukuran, merumuskan dan menguji, hipotesis, mengumpulkan data, bereksperimen, dan prediksi. Konsep sains bukan hanya sekedar bekerja namun juga terkandung kecenderungan sikap, keingintahuan, kebiasaan berpikir, dan seperangkat prosedur.

Pembelajaran sains merupakan proses interaksi dan saling bertukar informasi diantara guru dan siswa. Pembelajaran sains ini menitikberatkan pada pencarian pengetahuan yang berkenaan dengan materi pelajaran melalui aktivitas menyelidik secara ilmiah. Pembelajaran sains mengajak siswa untuk mengolah informasi melalui aktivitas berpikir dengan mengikuti metode ilmiah seperti melakukan pengamatan, menanya, melakukan percobaan, menalar, dan juga mengkomunikasikan.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa pengertian pembelajaran sains adalah proses cara berpikir, cara penyelidikan, dan pehamanan tentang pengetahuan ataupun sumber alam dimana prakteknya seorang siswa akan secara aktif terlibat dalam pembelajaran dan menerapkan metode ilmiah dalam kegiatan tersebut.

2.2.3.2. Aspek-Aspek Pembelajaran Sains

Proses penyelidikan dengan memanfaatkan alam sekitar bertujuan untuk membangun sikap ilmiah dan menerapkan kerja ilmiah dalam menemukan konsep-konsep (produk) sains. Kerja ilmiah dalam penemuan konsep sains dikenal dengan nama keterampilan proses sains, yaitu keterampilan berpikir, bernalar, dan bertindak secara logis untuk meneliti dan membangun konsep sains yang berguna dalam proses pemecahan masalah. Keterampilan proses sains melibatkan kemampuan kognitif, keterampilan psikomotor, dan sosial yang apabila dibelajarkan kepada peserta didik akan menjadikan pembelajaran sains lebih bermakna (Nugraha, Suyitno & Susilaningsih, 2017:36).

Kata keterampilan berasal dari kata terampil yang menurut kamus besar bahasa Indonesia diartikan sebagai kecakapan dalam menyelesaikan tugas. Rustaman (2005) menyatakan bahwa keterampilan proses sains adalah seperangkat keterampilan yang digunakan para ilmuwan dalam melakukan penyelidikan ilmiah. Keterampilan proses sains ini dibedakan menjadi sejumlah keterampilan proses yang perlu dikuasai bila seseorang hendak mengembangkan pengetahuan sains dan metodenya.

Sedangkan menurut Mulyasa (2005:99) keterampilan proses sains menekankan pada proses belajar, aktivitas, dan kreativitas peserta didik dalam memperoleh pengetahuan, keterampilan, nilai, dan sikap, serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran sains menurut Dahar (1985:11) adalah kemampuan individu untuk menerapkan metode ilmiah dalam memahami, mengembangkan, dan menemukan ilmu pengetahuan. Aspek-aspek dalam pembelajaran sains meliputi :

a. Observasi, mencakup keterampilan melibatkan semua alat indra untuk meyatakan sifat yang dimiliki oleh suatu benda atau objek.
b. Menafsirkan hasil pengamatan, melibatkan keterampilan mencari hubungan antara pengamatan dengan pernyataan ciri-ciri atau sifat suatu benda atau peristiwa yang mudah diberi arti oleh orang lain.
c. Mengelompokkan, memerlukan keterampilan observasi.
d. Berkomunikasi, mengkomunikasikan hasil pengamatan yang relevan dengan penyelidikan.
e. Mengajukan pertanyaan, memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan apa yang ingin diketahuinya.
f. Menyimpulkan (inferensi), merupakan keterampilan memberikan penjelasan atau interprestasi terhadap suatu data yang didasarkan atas pengetahuan dan pengalaman awal.

Pembelajaran sains memberikan kesempatan kepada anak didik untuk dapat berproses ilmiah dengan tujuan untuk mengembangkan dan meningkatkan kemampuan siswa untuk menemukan dan menyelidiki fenomena, nilai, konsep dan sikap yang ada dalam diri anak sendiri.

2.2.3.3. Konsep Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini

Konsep sains pada anak usia dini tentu berbeda dengan orang dewasa. Sains memuat kegiatan yang didorong oleh rasa ingin tahu untuk memahami bagaimana suatu fenomena. Pada anak usia dini konsep sains dipengaruhi oleh ide atau pemahaman awal anak tentang sains itu sendiri. Bagaimana pendapat awal anak tentang suatu fenomena itu akan membangun konsep sains mereka.

Pembelajaran sains, termasuk pengenalan konsep kealaman bagi anak merupakan suatu upaya membantu anak untuk menemukan konsep dan proses tertentu dalam kehidupan, dengan kata lain pembelajaran sains bagi anak pada hakikatnya dijadikan sebagai media yang digunakan untuk menstimulasi aspek perkembangan dan memaksimalkan potensi yang ada dalam diri anak (Mirawati & Nugraha, 2017:2).

Sejumlah faktor memberikan pengaruh mengenai konsep sains pada anak. Menurut Duit & Treagust (Trundle 2009:2) konsep sains pada anak berasal dan berakal dari pengalaman anak sehari-hari. Sumber-sumber pemahaman sains pada anak berasal dari pengalaman indrawi, pengalaman bahasa, latar belakang budaya, kelompok sebaya, media massa, dan juga dari instruksi sains.

Menurut pendapat Worth (2010:3) konsep sains pada anak usia dini merupakan bagian alami dan kritis dari pembelajaran anak-anak. Keingintahuan anak tentang dunia alam adalah katalisator yang kuat untuk perkembangan dan pertumbuhan mereka. Pemberian bimbingan yang tepat,

keingintahuan dan kebutuhan anak untuk memahami tentang suatu fenomena menjadi dasar untuk menggunakan keterampilan dan penyelidikan dan mengeksplorasi materi dasar dunia seputar anak-anak. Ekplorasi sains ini bisa menjadi konteks yang kaya dimana anak akan menggunakan dan mengembangkan keterampilan lainnya seperti bekerja sama, melatih motorik, bahasa, bahkan matematika.

Penyelidikan memberikan kesempatan kepada anak untuk mengembangkan berbagai keterampilannya. Keterampilan yang terbangun sedari awal, akan membantu anak menghadapi tantangan di usia selanjutnya. Proses penyelidikan menurut Worth (2010:3) dijelaskan pada gambar berikut ini :

Gambar 2.1 Proses Penyelidikan Anak

Berdasarkan bagan tersebut dapat dijelaskan bahwa siklus penyelidikan pada anak dimulai dari keingintahuan anak terhadap sesuatu. Keingintahuan adalah hasil dari eksplorasi pikiran terhadap fenomena, ataupun kejadian-kejadian yang dialami oleh anak dan membuat anak

menjadi bertanya-tanya. Anak-anak akan mengajukan berbagai pertanyaan untuk menjawab semua keingintahuannya. Anak mulai berbagi gagasan pada orang lain. Hal ini dapat diikuti kepada tahap yang lebih dipandu karena pertanyaan yang terindentifikasi dapat diselidiki lebih lanjut.

Pertanyaan yang telah diajukan oleh anak kemungkinan dari anak sendiri ataupun diperkenalkan oleh guru, namun tujuannya adalah agar terjadi proses ekplorasi lanjutan sehingga anak dapat lebih fokus dan mendalami permasalahan yang ada. Eksplorasi lanjutan ini melibatkan prediksi, perencanaan, pengumpulan, dan pencatatan data. Anak dengan bantuan guru akan mengorganisir pengalaman dan mencari pola suatu hubungan sehingga pertanyaan tersebut dapat terjawab nantinya.

Untuk melakukan suatu penyelidikan berdasarkan kemampuan anak ada beberapa keterampilan yang dapat dilatih menurut Worth (2010:3) diantaranya :

a. Menjelajahi objek, materi, ataupun fenomena
b. Peningkatan pertanyaan
c. Melakukan pengamatan dengan cermat
d. Terlibat dalam investigasi sederhana
e. Menjelaskan (termasuk bentuk, ukuran, dan jumlah) membandingkan, mengurutkan, dan mengklasifikasi.
f. Membantu anak untuk mencatat pengamatan dengan kata, grafik, dan gambar

g. Menggunakan berbagai alat sederhana untuk memperluas pengamatan
h. Mengidentifikasi pola dan hubungan
i. Mengembangkan penjelasan tentatif dan gagasan
j. Bekerja sama dengan orang lain
k. Mendiskusikan gagasan dan mendengarkan perspektif baru.

Melakukan penyelidikan dengan anak harus dilakukan dengan kegiatan yang menyenangkan dan menghasilkan kegembiraan. Minat sains anak dapat dibangkitkan melalui bermain sains yang dirancang dengan aman untuk anak, agar bisa bersosialisasi dengan teman, membangkitkan motivasi dan rasa ingin tahu. Sehingga minat yang tumbuh akan memotivasi belajarnya (Hapsari, Yulianti & Susanto, 2013:56). Namun walaupun begitu, kegiatan yang dihasilkan tetap mengarah pada pengembangan pemikiran anak yang lebih dalam. Konteks sains pada anak sebaiknya dikembangkan dengan mengamati permainan seorang anak. Vygotsky (Wisneski & Hamlin 2012:85) mengungkapkan anak-anak akan mengembangkan konsep sehari-hari secara intuitif melalui pengalaman dan interaksi sehari-hari. Penyelidikan yang didasarkan pada konteks ilmiah dan konsep sehari-hari ini akan sangat membantu anak untuk mengembangkan berbagai keterampilan sesuai dengan tahapan perkembangan mereka.

2.2.3.4. Peran Guru dalam Pembelajaran Sains

Pembelajaran sains yang dilakukan di lembaga Pendidikan Anak Usia Dini keberhasilnnya tergantung bagaimana guru menfasilitasi kegiatan sains maupun sikap sains yang dimunculkan oleh guru. Keberhasilan pembelajaran sains dapat dilihat dari hakikat sains yang muncul dari pembelajaran tersebut (Puspitasari, 2015 : 125).

Pembelajaran sains berdasarkan kurikulum 2013 menerapkan konsep yang terpadu. Hal ini bertujuan agar siswa mampu memecahkan masalah secara berkarakter dalam berbagai aspek kehidupan. Selain itu pembelajaran sains yang terpadu yang bersifat menyenangkan dan menghibur (science edutainmen) juga memberikan peluang pada siswa untuk meningkatkan minat belajar dan karakter ilmiah siswa (Chusniyah, Dewi & Pamelasari, 2016:1228). Pembelajaran sains menekankan pada pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar peserta didik mampu memahami alam sekitar melalui proses mencari tahu dan berbuat (Ahsani, Yulianti & Khanafiyah, 2015:74). Pada pembelajaran sains, keingintahuan seorang anak membuat anak mengeksplore dan menarik kesimpulan berdasarkan pengalamannya sendiri. Namun dengan terbatasnya pengetahuan seorang anak, terkadang prediksi anak manjadi meleset. Oleh karena itu seorang anak membutuhkan guru untuk membantu mengembangkan keingintahuan dan menjawabnya dengan aktivitas yang bersifat ilmiah.

Guru adalah tokoh sentral berhasilnya suatu pembelajaran sains di sekolah. Kemampuan guru yang memiliki kompetensi unggul dapat sangat

membantu dalam proses transfer pengetahuan kepada anak didik. Model pembelajaran berdasarkan student centered (berpusat pada siswa) diharapkan dapat melatih guru untuk dapat menjadi sosok yang kreatif menjadi fasilitator anak didik. Banchi &Bell (Trundle 2009:3) menyebutkan bahwa peran guru sebagai fasilitator adalah dengan membantu anak-anak untuk mengembangkan keterampilan penyelidikan mereka, strategi instruksional harus bergerak menuju penyelidikan lebih terbuka di mana anak-anak mengajukan pertanyaan mereka sendiri dan merancang penyelidikan mereka sendiri.

Keberhasilan guru dalam dalam melakukan pembelajaran sains yang melibatkan anak adalah jenis pengalaman yang dibuat guru dan bagaimana dukungan mereka selama pembelajaran sains tersebut berlangsung. Saat seorang guru melaksanakan pembelajaran sains penting bagi guru untuk mempertimbangkan tiga hal yaitu jenis bahan yang disediakan, pertanyaan yang diajukan sebelum, selama dan sesudah pembelajaran sains dilakukan, dan ekplorasi tambahan tentang apa yang bisa digunakan untuk memajukan kesempatan belajar sains pada anak (Wisneski & Hamlin 2012:86).

Pada pembelajaran sains seorang guru perlu menyiapkan perencanaan pembelajaran dengan mempertimbangkan aspek perkembangan kognitif, sosial, emosional dan fisik motorik seorang anak. Seorang guru menurut Mechler (2015:3) perlu mengintegrasikan konsep sains ke pembelajaran. Beberapa hal yang dapat dilakukan adalah :

a. Merencanakan kegiatan yang menarik perhatian anak.
b. Menciptakan lingkungan sosial yang hangat dan ramah untuk menumbuhkan rasa kebersamaan dan kerjasama di dalam kelas.
c. Mendorong pemikiran pemecahan masalah dan pemikiran abstrak dari anak didik.
d. Beri label emosi anda sehingga anak-anak belajar apa arti emosi. Emosi dapat memiliki tempat dalam kegiatan sains. Sedih saat ada tanaman yang mati dan gembira saat anak berhasil melakukan pembelajaran dengan baik. Seiring dengan waktu anak akan belajar mengasosiasikan nama emosi dengan ekspresi wajah dan perilaku.
e. Mengintegrasikan kegiatan langsung yang meningkatkan keterampilan anak.

Pembelajaran sains dengan mengintegrasikan kegiatan langsung akan dapat lebih dipahami dan menyenangkan bagi anak. Namun pada beberapa kesempatan terkadang kegiatan langsung tidak dapat dilakukan dan diperlukan media untuk mendukung pembelajaran sains. Menurut Trundle (2009:3) ada berapa hal yang perlu dipersiapkan oleh guru dalam menyiapkan media untuk pembelajaran sains, diantaranya:

a. Menyiapkan struktur teks yang dapat mempengaruhi pembelajaran sains. Gagasan ini dapat disertai dengan contoh sebagai dukungan kognitif anak.

b. Menggunakan diagram untuk mendukung pembelajaran sains. Diagram yang jelas dan efektif dapat mewakili hubungan kausal dalam teks dan mendukung pemahaman anak.

c. Ilustrasi dan gambar dalam buku dapat diintegrasikan secara efektif dalam pembelajaran sains. Penggunaan ilustrasi dan gambar di kelas akan menawarkan cara praktis dan efektif untuk mengenalkan dan mengajarkan konsep sains pada anak.

Peran guru sangat penting dalam pembalajaran sains. Menginformasikan pengetahuan, pembelajaran, dan pengajaran pada anak membutuhkan suatu usaha serius agar dapat terlaksana dengan baik. Jenis bimbingan dan fasilitas guru ini akan menumbuhkan konsep sains pada anak dan mendorong anak untuk dapat merefleksikan aspek-aspek dari fenomena yang sedang anak selidiki. Pembelajaran sains yang berbasis lingkungan juga diberikan seperti isu-isu terkini seperti banjir, kekeringan, tanah longsor, pemanasan globar agar siswa memiliki wawasan yang luas (Binedikta, Sumaryanto & Kardoyo, 2015:154).

2.2.3.5. Manfaat Pembelajaran Sains

Aplikasi sains adalah teknologi. Teknologi bisa dimanfaatkan untuk melestarikan kemampuan lingkungan, artinya dengan sains dan teknologi, manusia bisa memakmurkan bumi (Supardi, 2012:76). Di tengah-tengah perkembangan dunia yang begitu cepat, semakin kompleks, dan canggih, prinsip-prinsip pendidikan untuk membangun etika, nilai dan karakter siswa tetap harus dipegang. Memberdayakan pembelajaran sains dengan fokus

pengembangan sikap ilmiah (tanggung jawab, jujur, kerjasama, percaya diri, ingin tahu, dan kreatif) merupakan alternatif cara terpadu peningkatan unsur budi pekerti dan prestasi belajar siswa (Musyarofah, Hindarto & Mosik, 2013:41).

Pada anak, pembelajaran sains memiliki banyak manfaat positif. Studi penelitian menyebutkan bahwa stimulus yang diberikan pada awal perkembangan anak memberikan pengaruh yang begitu besar. Sebaliknya kurangnya stimulus yang diberikan kepada anak akan menyebabkan potensi anak tidak dapat tergali maksimal. Sains melatih anak menggunakan lima inderanya untuk mengenal berbagai gejala benda dan gejala peristiwa. Anak dilatih untuk melihat, meraba, membau, merasakan dan mendengar. Semakin banyak keterlibatan indera dalam belajar, anak semakin memahami apa yang dipelajari. Anak memperoleh pengetahuan baru hasil penginderaanya dengan berbagai benda yang ada disekitarnya (Winarni, D.S. 2017:15).

Pemberian stimulus ini salah satunya adalah melalui pembelajaran sains. Anak-anak memiliki kecenderungan untuk lebih menikmati dan menyenangi hal-hal yang berhubungan dengan alam. Bahkan beberapa anak memiliki motivasi untuk menjelajahi dunia di sekitar mereka. Melibatkan pembelajaran sains dengan pengalaman anak sehari-hari akan mempermudah guru untuk mengembangan pengetahuan yang dimiliki oleh anak.

Menurut Eshach & Fried (Erden & Yilmaztekin 2011:162) manfaat pembelajaran sains pada anak diantaranya :

a. Anak pada umumnya menyukai ekplorasi dan berpikir pada hal yang berhubungan dengan alam.
b. Memberikan stimulus yang berhubungan dengan sains akan menumbuhkan sikap positif anak terhadap sains.
c. Pemaparan secara dini pada fenomena ilmiah mengarah pada pemahaman yang lebih baik pada konsep ilmiah yang akan diterima di pendidikan selanjutnya.
d. Penggunaan bahasa informasi ilmiah pada usia dini akan mempengaruhi perkembangan konsep ilmiah.
e. Anak-anak dapat memahami konsep ilmiah dan alasan ilmiah.
f. Sains adalah cara efisien untuk mengembangan pemikiran ilmiah seorang anak.

Pembelajaran sains membantu anak untuk mengembangkan kemampuan berpikir untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya. Trundle (2009) menyebutkan bahwa *supporting children as they develop scientific thinking during the early childhood years can lead children to easily transfer their thinking skills to other academic domains which may support their academic achievement and their sense of self efficacy*. Berdasarkan pendapat tersebut dapat diartikan bahwa pembelajaran sains pada usia dini memberikan pengaruh pada tahapan anak selanjutnya. Mendukung anak mengembangkan kemampuan berpikir melalui sains pada masa awal usia anak, dapat membawa anak untuk dengan mudah

mentransfer kemampuan berpikir mereka ke ranah akademis lain yang dapat mendukung pencapaian akademis dan rasa percaya diri mereka.

2.2.4 Anak Usia Dini

2.2.4.1. Karakteristik Anak Usia Dini

Masa anak usia dini disebut juga sebagai masa awal kanak-kanak yang memiliki berbagai karakter atau ciri-ciri. Ciri-ciri ini tercermin dalam sebutan-sebutan yang diberikan oleh para orang tua, pendidik dan ahli psikologi untuk anak usia dini (Hurlock dalam Mashar 2011: 7). Menurut pendapat Kasiram (Hastuti 2012 : 11-12) mengatakan anak adalah makhluk yang sedang dalam taraf perkembangan yang mempunyai perasaan, pikiran, kehendak sendiri, yang kesemuanya itu merupakan totalitas psikis dan sifat serta struktur yang berlainan pada tiap-tiap fase perkembangannya.

Sedangkan anak usia dini pada hakikatnya sesuai yang termuat dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 adalah kelompok manusia yang berusia 0 sampai dengan 6 tahun. Sementara menurut kajian rumpun keilmuan PAUD dan penyelenggaraannya di beberapa negara, PAUD dilaksanakan sejak usia 0-8 tahun. Adapun ruang lingkup PAUD (Wibowo 2012: 46) diantaranya:

a. Infant (0-1 tahun).
b. Toddler (2-3 tahun).
c. Preschool/Kindergarten Children (3-6 tahun)
d. Early Primary School (SD Kelas Awal) 6-8 tahun.

Anak Usia Dini adalah individu yang sedang mengalami proses pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat, bahkan dikatakan sebagai lompatan perkembangan. Anak usia dini memiliki rentang usia yang sangat berharga dibanding usia-usia selanjutnya karena perkembangan kecerdasannya sangat luar biasa. Usia tersebut merupakan fase kehidupan yang unik, dan berada pada masa proses perubahan berupa pertumbuhan, perkembangan, pematangan dan penyempurnaan, baik pada aspek jasmani maupun rohaninya yang berlangsung seumur hidup, bertahap, dan berkesinambungan (Mulyasa 2012 : 16). Menurut Mutiah (2012 : 6-7) anak usia dini merupakan kelompok anak yang berada dalam proses pertumbuhan dan perkembangan yang bersifat unik, artinya memiliki pola pertumbuhan dan perkembangan fisik (koordinasi motorik kasar dan halus), kecerdasan (daya pikir, daya cipta), sosio emosional, bahasa dan komunikasi.

Berdasarkan berbagai pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan anak usia dini merupakan anak yang berusia dari usia 0 sampai dengan 8 tahun yang sedang dalam tahap pertumbuhan dan perkembangan baik aspek fisik maupun mental. Sedangkan secara spesifik anak usia dini yang dimaksud pada penelitian ini berfokus pada anak di usia 5-6 tahun.

2.2.4.2. Karakteristik Pembelajaran Anak Usia Dini

Pembelajaran memuat usaha pendidik untuk membantu siswa agar dapat belajar sesuai dengan minat dan kebutuhannya. Beberapa karakteristik pembelajaran pada anak usia dini menurut Suyadi dan Dahlia (2014) antara lain :

a. Dilaksanakan secara terpadu dengan memperhatikan kebutuhan akan kesehatan, gizi, stimulasi sosial, dan kepentingan terbaik bagi anak.
b. Dilaksanakan secara fleksibel sesuai dengan karakteristik anak usia dini dan layanan pendidikan
c. Dilaksanakan berdasarkan prinsip belajar melalui bermain dengan memperhatikan perbedaan individual, minat, kemampuan masing-masing anak, sosial budaya, serta kondisi dan kebutuhan masyarakat.

Sedangkan karakteristik pembelajaran anak usia dini menurut Sujiono (Wiyani & Barnawi 2016:89) adalah sebagai berikut :

a. Anak belajar melalui bermain
b. Anak belajar dengan cara membangun pengetahuannya
c. Anak belajar secara alamiah
d. Anak belajar paling baik jika apa yang dipelajarinya mempertimbangkan keseluruhan aspek pengembangan, bermakna, menarik dan fungsional.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli tersebut dapat dikatakan bahwa karakteristik pembelajaran untuk anak usia dini dilaksanakan secara terpadu dan disesuaikan dengan tingkat perkembangan dan pertumbuhan anak usia dini. Anak usia dini berada pada masa bermain oleh karena itu karakteristik pembelajaran yang tepat selain mempertimbangkan aspek

pengembangannya juga harus mempertimbangkan kebutuhan anak baik itu dari aspek fisik maupun mental.

2.2.4.3. Prinsip Pembelajaran Anak Usia Dini

Prinsip pembelajaran anak usia dini tentulah berbeda dengan pembelajaran orang dewasa. Prinsip pembelajaran anak usia dini diperlukan agar anak dapat memperoleh pendidikan yang memperhatikan kebutuhan mereka. Beberapa prinsip pembelajaran anak usia dini berdasarkan Ditjen PAUDNI (2015: 6) diantaranya :

a. Belajar Melalui Bermain

Anak di bawah usia 6 tahun berada pada masa bermain. Pemberian rangsangan pendidikan dengan cara yang tepat melalui bermain, dapat memberikan pembelajaran yang bermakna pada anak. Bermain merupakan kegiatan melatih otot besar dan kecil, melatih keterampilan berbahasa, menambah pengetahuan, melatih cara mengatasi masalah, mengelola emosi, bersosialisasi, mengenal matematika, sains, dan banyak hal lainnya. Bermain bagi anak juga sebagai pelepasan energi, rekreasi, dan emosi saat bermain anak merasa nyaman dan gembira. Dalam keadaan nyaman semua syaraf otak dalam keadaan rileks sehingga memudahkan menyerap berbagai pengetahuan dan membangun pengalaman positif. Kegiatan pembelajaran melalui bermain mempersiapkan anak menjadi senang belajar.

b. Berorientasi pada Perkembangan Anak

Guru harus mampu mengembangkan semua aspek perkembangan sesuai dengan usia anak. Perkembangan anak tergantung pada kematangan

anak. Kematangan anak dipengaruhi oleh status gizi, kesehatan, pengasuhan, pendidikan, dan faktor bawaan. Perkembangan anak bersifat individu. Anak yang usianya sama bisa jadi perkembangannya berbeda. Guru perlu memberikan kegiatan dan dukungan yang sesuai dengan tahapan perkembangan anak secara perseorangan walaupun kegiatannya dilakukan di dalam kelompok. Untuk itulah pentingnya guru memahami tahapan perkembangan anak.

c. Berorientasi pada Kebutuhan Anak secara Menyeluruh

Guru harus mampu memberi rangsangan pendidikan atau stimulasi sesuai dengan kebutuhan anak, termasuk anak-anak yang mempunyai kebutuhan khusus. Untuk dapat hidup secara sehat dan cerdas membutuhkan:

1) Kesehatan dan gizi
2) Pengasuhan
3) Pendidikan
4) Perlindungan

Program layanan PAUD harus memenuhi kebutuhan tersebut. Penyelenggara PAUD harus bekerjasama dengan layanan kesehatan, gizi, kesejahteraan sosial, hukum, dan orang tua. Dengan kata lain layanan PAUD Holistik Integratif menjadi keharusan termasuk untuk anak berkebutuhan khusus.

d. Berpusat pada Anak

Anak diberi kesempatan untuk mencari, menemukan, menentukan pilihan, mengemukakan pendapat, dan aktif melakukan serta mengalami sendiri Anak sebagai pusat pembelajaran, artinya:

1) Kegiatan pembelajaran direncanakan dan dilaksanakan untuk mengembangkan seluruh potensi fisik dan psikis anak.
2) Kegiatan pembelajaran dilaksanakan dengan cara yang menyenangkan sesuai dengan cara berpikir dan perkembangan kognitif anak.
3) Pembelajaran PAUD berorientasi pada anak, bukan pemenuhan keinginan lembaga/guru/orang tua.

e. Pembelajaran Aktif

Guru perlu menciptakan kegiatan-kegiatan yang menarik dan membangkitkan rasa ingin tahu anak, memotivasi anak untuk berfikir kritis, dan kreatif. Pembelajar aktif berarti anak belajar, melakukan atas dasar idenya bukan hanya mengikuti instruksi atau arahan guru. Pembelajaran aktif tidak hanya aktif anggota tubuhnya, tetapi yang penting juga aktif proses berpikirnya.

f. Berorientasi pada Pengembangan Karakter

Pemberian rangsangan pendidikan dan pembelajaran diarahkan untuk mengembangkan nilai-nilai karakter. Pengembangan nilai-nilai karakter dilakukan secara terpadu baik melalui pembiasaan dan keteladanan baik yang bersifat spontan maupun terprogram. Nilai-nilai karakter yang termuat dalam kompetensi dasar sikap meliputi:

1) Menerima ajaran agama yang dianutnya
2) Menghargai diri sendiri, orang lain dan lingkungan
3) Memiliki perilaku hidup sehat
4) Rasa ingin tahu
5) Kreatif
6) Estetis
7) Percaya diri
8) Disiplin
9) Sabar
10) Mandiri
11) Peduli
12) Toleran
13) Menyesuaikan diri
14) Bertanggung jawab
15) Jujur
16) Rendah hati, dan santun dalam berinteraksi

g. Berorientasi pada Pengembangan Kecakapan Hidup

Pemberian rangsangan pendidikan dan pembelajaran diarahkan untuk mengembangkan kecakapan hidup anak. Kecakapan hidup yang dimaksud adalah kemampuan untuk menolong diri sendiri, sehingga anak tidak tergantung secara fi sik maupun pikiran kepada orang lain. Pengembangan kecakapan hidup dilakukan secara terpadu baik melalui pembiasaan, keteladanan, maupun kegiatan terprogram.

h. Lingkungan Kondusif

Lingkungan pembelajaran diciptakan sedemikian rupa agar menarik, menyenangkan, aman, dan nyaman bagi anak. Penataan ruang diatur agar anak dapat berinteraksi dengan guru, pengasuh, dan anak lain. Lingkungan yang kondusif mampu mendorong munculnya proses pemikiran ilmiah. Lingkungan yang kondusif atau yang mendukung mencakup suasana yang baik, waktu yang cukup, dan penataan yang tepat. Waktu yang cukup maksudnya waktu cukup untuk bermain, cukup untuk beristirahat, dan cukup untuk bersosialisasi. Suasana lingkungan yang mendukung anak belajar:

1) Memberikan perlindungan dan kenyamanan saat anak bermain dengan bahan dan alat sesuai ide anak.
2) Memberi kebebasan untuk anak melakukan eksplorasi dan eksperimentasinya.
3) Memberi kesempatan anak untuk memberikan penjelasan tentang cara kerja dan hasil yang dibuatnya..
4) Menyediakan berbagai alat dan bahan yang dapat mendukung cara anak bermain.
5) Memberi dukungan dalam bentuk pertanyaan yang mendorong anak mengembangkan ide, bukan memberi arahan untuk dilakukan anak.

Penataan lingkungan yang mendukung belajar adalah lingkungan yang:

1) Terjaga kebersihannya.

2) Semua alat, perabot, dan kondisi ruangan dipastikan terjaga keamanannya.
3) Ditata dengan rapi untuk membiasakan anak berperilaku rapi dan teratur.
4) Ditata sesuai dengan tinggi badan anak untuk membangun perilaku mandiri

i. Berorientasi pada Pembelajaran Demokratis.

Pembelajaran yang demokratis sangat di perlukan untuk mengembangkan rasa saling menghargai antara anak dengan guru, dan dengan anak lain. Pembelajaran demokratis memupuk sikap konsisten pada gagasan sendiri, tetapi menghargai orang lain dan mentaati aturan.

1) Menghargai perbedaan dan keistimewaan anak tanpa membeda-bedakan.
2) Menghargai gagasan dan hasil karya anak tanpa membandingkan dengan anak lainnya
3) Memberi kesempatan pada anak melakukan dan menolong dirinya sesuai dengan kemampuannya untuk mendapatkan pengalaman bermain yang berharga.
4) Memfasilitasi anak dengan beragam obyek baik alam maupun buatan yang menarik sehingga memunculkan rasa ingin tahu anak dan anak akan melakukan pengamatan, misalnya bunga-bunga, kolam ikan, aquarium, sangkar burung atau kandang kelinci, dll.
5)

j. Menggunakan Berbagai Media dan Sumber Belajar

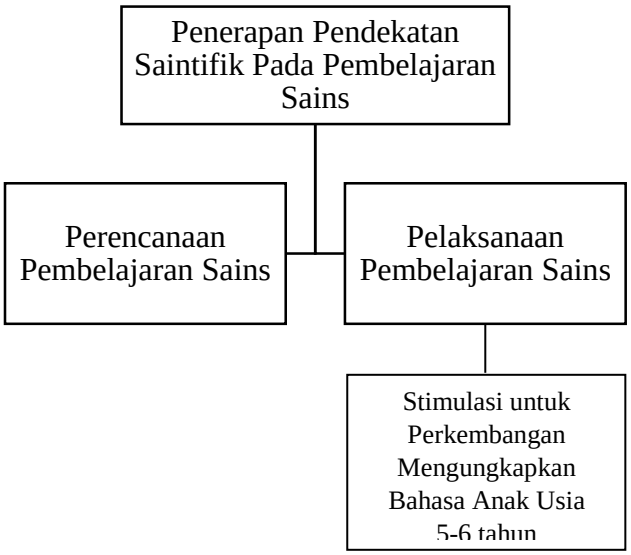
Penggunaan media dan sumber yang ada di lingkungan ini bertujuan agar pembelajaran lebih kontekstual dan bermakna, lebih dekat dengan kehidupan anak. Sumber belajar yang dimaksud adalah orang-orang dengan profesi tertentu yang sesuai dengan tema, misalnya: dokter, polisi, nelayan, dan petugas pemadam kebakaran. Pembelajaran kontekstual menguntungkan anak.

1) Penggunaan berbagai media dan sumber belajar dimaksudkan agar anak dapat menggali dengan benda-benda di lingkungan sekitarnya. Anak yang terbiasa menggunakan alam dan lingkungan sekitar untuk belajar, akan lebih peka kesadarannya untuk memelihara lingkungan.
2) Piaget meyakini bahwa anak belajar banyak dari media dan alat yang digunakannnya saat bermain. Karena itu media belajar bukan hanya yang sudah jadi berasal dari pabrikan, tetapi juga segala bahan yang ada di sekitar anak, misalnya daun, tanah, batu-batuan, tanaman, dan sebagainya.

Prinsip pembelajaran dibuat dengan memperhatikan kebutuhan anak usia dini. Kesepuluh prinsip pembelajaran anak usia dini tersebut digunakan untuk membantu anak agar berhasil melalui tugas-tugas perkembangannya. Pembelajaran yang tepat akan membantu pemberian stimulus yang optimal sehingga anak dapat berhasil mencapai tahap perkembangan selanjutnya.

2.3 Kerangka Berpikir

Berdasarkan kajian teoritis sebagaimana telah dipaparkan sebelumnya, maka dalam penyusunan penelitian ini penulis mengajukan kerangka berpikir sebagai berikut :



Gambar 2.2 Kerangka Berpikir

Pendekatan saintifik merupakan pendekatan yang mengusung cara belajar anak agar memiliki kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan yang merupakan proses hasil penyelidikan (investigasi) anak terhadap lingkungannya. Langkah-langkah pendekatan saintifik meliputi menggali informasi melalui pengamatan, bertanya, percobaaan, kemudian mengolah data atau informasi, dilanjutkan dengan menganalisis, menalar, kemudian menyimpulkan dan mencipta (Ditjen PAUDNI 2015: 1).

Pendekatan saintifik diharapkan dapat bermanfaat tidak hanya untuk membantu anak memperoleh pengetahuan saja namun juga dapat membantu

anak mengembangkan proses penemuan yang dilakukan sendiri oleh siswa melalui pembelajaran yang bermakna. Terutama dalam pembelajaran sains yang memuat percobaan dan eksperimen untuk membuktikan suatu hal.

Pembelajaran yang bermakna adalah dimana siswa dapat terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Guru hanya sebagai motivator dan fasilitator. Keterlibatan anak secara langsung membuat pembelajaran sains dapat menjadi sarana untuk proses pengembangan keaktifan anak dan pengembangan kemampuan proses sains anak itu sendiri.

Penerapan pendekatan saintifik dalam kegiatan belajar mengajar dapat memberikan pengalaman lebih bermakna kepada peserta didik. Hal ini disebabkan karena siswa terlibat langsung untuk menemukan sendiri jawaban dari suatu permasalahan yang diajukan melalui kegiatan observasi, menanya, mengumpulkan informasi, menalar, eksperimen, menyimpulkan, dan mengkomunikasikan. Pembelajaran dengan pendekatan ini akan merangsang siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran serta merangsang anak untuk mengembangkan kemampuan proses sains pada diri anak itu sendiri.

Peran aktif seorang siswa dalam pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik akan semakin meningkatkan perkembangan mengungkapkan bahasa seorang anak. Pemberian bimbingan yang tepat, keingintahuan dan kebutuhan anak untuk memahami tentang suatu fenomena menjadi dasar untuk menggunakan keterampilan dan penyelidikan dan mengeksplorasi materi dasar dunia seputar anak-anak.

Penerapan pendekatan saintitik yang diberikan di TK Rumah Kita Semarang akan membantu anak untuk meningkatkan perkembangan bahasanya sehingga dapat membantu anak dengan mudah mentransfer pengetahuan mereka ke ranah akademis lain yang dapat mendukung pencapaian akademis dan rasa percaya diri.

BAB V

PENUTUP

5.1. Simpulan

Berpijak pada proses penelitian yang telah dijalankan, serta analisis yang sudah dilakukan oleh peneliti, maka dapat disimpulkan bahwa :

5.1.1. Perencanaan pembelajaran dalam menstimulasi perkembangan mengungkapkan bahasa pada anak usia 5 – 6 tahun dilakukan dengan penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran harian (RPPH), memperhatikan materi dan tema pembelajaran sains, melakukan penataan lingkungan main, dan membuat evaluasi pembelajaran. Perencanaan tersebut semuanya mengarah pada proses pelaksanaan pembelajaran sains berpendekatan saintifik

5.1.2. Pelaksanaan pembelajaran sains berpendekatan saintifik di TK Rumah Kita Semarang dalam menstimulasi perkembangan mengungkapkan bahasa pada anak usia 5 – 6 tahun, dilakukan dengan menerapkan komponen pendekatan saintifik pada pelaksanaan pembelajaran sains tersebut, diantaranya adalah dengan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi/melakukan percobaan, menalar, mengkomunikasikan. Semua komponen tersebut membantu dalam menstimulasi perkembangan mengungkapkan bahasa pada anak usia 5 – 6 tahun

5.1.3. Penerapan pembelajaran sains dengan pendekatan sainstifik menstimulasi perkembangan mengungkapkan bahasa pada anak usia 5 – 6 tahun. Penerapan 5 aspek pendekatan saintifik yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar dan mengkomunikasikan membantu menstimulasi beberapa aspek dalam perkembangan mengungkapkan bahasa, diantaranya adalah anak dapat menjawab pertanyaan dengan lebih kompleks, anak dapat berkomunikasi secara lisan, anak dapat menyusun kalimat sederhana dengan struktur lengkap, anak dapat memiliki lebih banyak kata untuk mengekspresikan ide kepada orang lain, anak dapat melanjutkan cerita dan juga memahami konsep – konsep yang ada pada cerita tersebut.

Penyampaian pembelajaran sains yang efektif melalui penerapan pendekatan saintifik membuat perkembangan mengungkapkan bahasa pada anak usia 5 – 6 tahun dapat terstimulasi dengan baik. Hal ini dikarenakan anak menjadi pusat pembelajaran sedangkan guru hanya sebagai fasilitator. Berkembangnya kemampuan anak dalam mengungkapkan bahasa akan berperan membangun karakter positif lainnya seperti meningkatkan keberanian dalam mengungkapkan pendapat, meningkatkan kepercayaan diri anak, membuat anak pantang menyerah, dan selalu berusaha mencoba dalam setiap kegiatan. Hal ini juga akan memberikan dampak positif pada perkembangan kognitif anak.

5.2. Saran

Berpijak pada hasil penelitian ini, maka peneliti memberikan saran kepada :

5.2.1. Para penyelenggara pendidikan anak usia dini agar senantiasa berinovasi dalam mengolah informasi, metode, dan strategi pembelajaran yang akan diberikan kepada anak sehingga nilai, pengetahuan dan tujuan awal dapat tercapai. Selain itu juga dapat memberikan manfaat bagi anak sebagai bekal untuk pendidikan selanjutnya.

5.2.2. Para orangtua dan anggota masyarakat hendaknya memberikan dukungan dan perhatian agar kemampuan anak tidak hanya terasah di sekolah namun juga memberikan manfaat ketika anak berada di lingkup keluarga maupun dalam bermasyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Ahsani, M.S., Yulianti, D., & Khanafiyah, S. 2015. "Pembelajaran IPA Berbasis Inkuiri Berbantuan Komik Sains untuk Mengembangkan Karakter Siswa". *Unnes Physics Education Journal,* 4(3):73-81.

Aisiyah, Laily Nur. 2014. "Peningkatan Keterampilan Proses Sains Dasar Dengan Pendekatan Open-Inquiry". *Jurnal Pendidikan Usia Dini,* 8(1) : 155 – 164.

Akersen, V.L., dkk. 2011. "The Importance of Teaching and Learning Nature of Science in the Early Childhood Years". *Journal Scifi Education Technologi,* 20(1):537-549.

Anggoro, S. Harmianto, S. & Yuwono, P.D. 2018. "Upaya Meningkatkan Kemampuan Pedagogik Guru Melalui Pelatihan Pembelajaran Tematik Sains Menggunakan *Inquiry Learning Process Dan Science Activity Based Daily Life". Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat,* 2(1) : 29 – 35

Alamsyah, N. 2016. "Penerapan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran IPA". *Journal Pendidikan,* 1(1):81-88.

Arikunto. 2006. *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Asdi Mahasatya.

Astuti, R.P., Rif'at, M., & Putri, R.O.P.E. 2016. "Penerapan Pendekatan Saintifik Menggunakan Kartu Huruf dan Kartu Gambar Terhadap Pemahaman Kosakata pada Anak Usia Dini Di Kelas 0 Besar TK Yosi". *Jurnal Pendidikan Dasar,* 4(1):1-13.

Balanay, Catherine Anne. 2013. "Assessment on Student's Science Process Skill:A Student-Centred Approach". *International Journal of Biology Education,* 3(1) : 25-44

Binedikta, S.L., Sumaryanto, T., & Kardoyo. 2015. "Implementasi Kurikulum Sekolah Berbasis Lingkungan di SD Cahaya Nur Kabupaten Kudus". *Educational Management Journal Unnes,* 4(2):151-157.

Brostrom, S. 2015. "Science in Early Childhood Education". *Journal of Education and Human Development,* 2(1):107-124.

Budiyanto, M.A.K., Waluyo, L., & Mokhtar, A. 2016. "Implementasi Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran di Pendidikan Dasar di Malang". *Proceeding Biology Education Conference,* 13(1):46-51.

Cahyani, K.A., Jempel, I.N., & Ujianti, P.R. 2015. "Penerapan Metode Demonstrasi Dalam Pengenalan Sains Untuk Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak". *Journal PG PAUD Universitas Ganesha*, 3(1) : 1 – 11

Candra, N.N. Mengembangkan Kemampuan Sains Anak Melalui Metode Eksperimen Pada Kelompok B Ba Aisyiyah Lorog, Kecamatan Tawangsari Kabupaten Sukoharjo, Tahun Ajaran 2013/2014. *Skripsi*. Surakarta : Universitas Muhammadiyah.

Colgrove, A. 2012. "Approaches To Teaching Young Children Science Concepts and Vocabulary and Scientific Problem Solving Skills and Role of Classroom Environment". *Thesis*. Nebraska : University of Nebraska.

Chusniyah, I., Dewi, N.R., & Pamelasari, S.D. 2016. "Keefektifan Permainan Monopoli Berbasis *Science Edutainment* Tema Tata Surya Terhadap Minat Belajar dan Karakter Ilmiah Siswa Kelas VIII". *Unnes Science Education Journal*, 5(2):1228-1239.

Creswell, J. (2010). *Research Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Dahar, R. W. 1985. *Kesiapan Guru Mengajarkan Sains di Sekolah Dasar Ditinjau dari Segi Pengembangan Keterampilan Proses Sains*. Bandung: UPI

Daryanto. 2010. Media Pembelajaran. Bandung : Satu Nusa.

Dejonckheere, P.J.N, Keere K. V, Wit, N. & Vervate, S. 2016. "Exploring the classroom : Teaching Science in Early Childhood". *International Electronic Journal of Elemetary Education*, 8(4) : 537 : 558

Departemen Pendidikan Nasional. 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia. Edisi Ketiga*. Jakarta : Balai Pustaka.

Dimyati & Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta

Ditjen Paudni. 2015. Pengelolaan Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini.

Ditjen Paudni. 2015. Kurikulum Pendidikan Anak Usia Dini. Apa, Mengapa dan Bagaimana.

Ditjen Paudni. 2014. Pedoman Pembelajaran Anak Usia Dini Dengan Pendekatan Saintifik.

Doddington & Hilton. 2010. *Pendidikan Berpusat pada Anak : Membangkitkan kembali Tradisi Kreatif.* Terjemahan Jakarta : PT Indeks.

Ensar, F. 2014. How Children Construct Literacy : Piagetian Perspective. *International Journal of Secondary Education*, 2(2) : 34-39.

Erden & Yilmaztekin. 2011. "Early Childhood Teachers' Views About Science Teaching Practices". *Journal of Educational Science*, 161-169.

Erna. 2018. "Implementasi Augmanted Reality sebagai Media Pengenalan Sains Sederhana Pada Anak Usia Dini". *Jurnal Resti*, 2(1) : 403 – 409

Fathurrohman, M. 2015. *Paradigma Pembelajaran Kurikulum 2013, Strategi Alternatif Pembelajaran di Era Global*. Jogjakarta : Kalimedia.

Febrianto, A. 2014. "Pengaruh Keterampilan Mengelola Kelas dan Gaya Mengajar Guru Terhadap Keaktifan Belajar Siswa Kelas XI Materi Pembelajaran Pembangunan Ekonomi Sma Negeri 2 Slawi". *Economic Education Analysis Journal*, 2(3): 1-8.

Gita, R.S.D. 2018. "Peningkatan Pembelajaran Sains Anak Usia Dini Melalui Pengenalan Bagian Tanaman Berbasis Alam Di Tk Ar-Rahim Jember". *Jurnal Program Studi PGRA*, 4(1) : 86 – 93

Hamalik, Oemar. 2008. *Dasar-Dasar Pengembangan Kurikulum*. Bandung: Remaja Rosda Karya.

Hamdiah, Sada, C., & Fitriana, D. 2016. "Penerapan Pendekatan Saintifik Terhadap Pemahaman Berbahasa pada Anak Usia Dini di TK Insan Kamil Nanga Pinoh". *Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1):47-57.

Hanifah, D.P., Marwoto, P., & Sugianto. 2016. "Pengaruh Kemampuan Kognitif, Kreativitas, dan Memecahkan Masalah Terhadap Sikap Ilmiah Siswa SD". *Journal of Primary Education*, 5(1):10-20.

Hapsari, R.D., Yulianti, D., & Susanto, H. 2013. "Implementasi Bermain Sambil Belajar Sains untuk Mengembangkan Minat dan Karakter Siswa Taman Kanak-Kanak (TK) Kartini 1 Musuk Boyolali". *Unnes Physics Education Journal*, 2(1):54-61.

Hastuti. 2012. *Psikologi Perkembangan Anak*. Jakarta: Tugu Publisher.

Hedawiyah, Z., Sada, C., & Fitriana, D. 2016. “Penerapan Pendekatan Saintifik Terhadap Pemahaman Lingkungan pada Anak Usia Dini di TK Pelangi Nanga Pinoh”. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1):36-46.

Karlina, I. Kurniah, N. & Ardina, M. 2018. “Media Berbasis Information And Communication Technology (Ict) Dalam Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini”. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 3(1) : 24 – 35.

Kasmini, L., & Purba, N. 2016. “Pengaruh Eksperimen Sains pada Materi Mencampur Warna Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Kelompok B2 pada TK Pertiwi Banda Aceh”. *Jurnal Volume III Nomor. 1: 31-42*.

Kurniah, Nina. 2012. Pengembangan Bahasa Program Magister Pendidikan Anak Usia Dini. Universitas Negeri Jakarta.

Machin, A. 2014. “Implementasi Pendekatan Saintifik, Penanaman Karakter dan Konservasi Pada Pembelajaran Materi Pertumbuhan”. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 3(1):28-35.

Mahmudah, Dewi. 2016. “Implementasi Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini Dalam Pembelajaran (Studi Kasus Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik dan Penilaian Otentik di TK ABA Ngampilan Yogyakarta dan TK Budi Mulia Dua Yogtakarta)”. *Tesis*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.

Mashar, Riana. 2011. *Emosi Anak Usia Dini dan Strategi Pengembangannya*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Mechler, H.M. 2015. “Applying Math and Science Concept in Preschool Classroom”. *Texas Child Care Quarterly*, 39(2): 1-17

Mirawati, dan Nugraha, R. 2017. “Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Anak Usia Dini Melalui Aktivitas Berkebun”. *Early Childhood : Jurnal Pendidikan*, 1(1): 1-15.

Moleong, L.J. 2007. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Kosdakarya.

Mulyasa. 2015. *Guru dalam Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.

Mulyasa. 2012. *Manajemen PAUD*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.

Mulyasa. 2005. *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan.* Bandung:PT. Remaja Rosdakarya

Munastiwi, E. 2015. “Implementasi Pendekatan Saintifik pada Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)”. *Jurnal Pendidikan Anak,* 1(2):43-50.

Munawaroh, H., & Retyanto, B.D. 2016. Implementasi Pendekatan Saintifik pada Pembelajaran Cinta Lingkungan Pendidikan Anak Usia Dini (Paud) di Kabupaten Wonosobo”. *Jurnal Pendidikan Anak,* 2(2):13-24.

Mustika, Y. & Nurwidaningsih, L. 2018. “Pengaruh Percobaan Sains Anak Usia Dini terhadap Perkembangan Kognitif Anak di TK Kartika Siwi Pusdikpal Kota Cimahi”. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(1) : 94 – 101

Musyarofah, Hindarto, N., & Mosik. 2013. “Pendidikan Karakter Terintegrasi dalam Pembelajaran IPA Guna Menumbuhkan Kebiasaan Bersikap Ilmiah”. *Unnes Physics Education Journal*, 2(2): 41-48.

Mutiah, D. 2012. *Psikologi Bermain Anak Usia Dini*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.

Nugraha, A.J., Suyitno, H., & Susilaningsih, E. 2017. “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau dari Keterampilan Proses Sains dan Motivasi Belajar melalui Model PBL”. *Journal of Primary Education,* 6(1):35-43.

Nurlailiyah, Aris & Wartini, Atik. 2015. “Kebijakan Pembelajaran Tematik Integratif Dalam Kurikulum 2013 Paud”. *Jurnal Al-Afkar*. 3(1) : 47 – 70

Okezone. 2014. *Tiga Masalah Guru dalam Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta.
Diunduh pada tanggal 20 September 2017 di alamat https://news.okezone.com/read/2014/10/16/65/1052959/tiga-masalah-guru-dalam-implementasi-kurikulum-2013.

Prasetyo & Fatonah. 2014. *Pembelajaran Sains*. Yogyakarta : Penerbit Ombak.

Puspita, M.P, Wirya, I.N. & Antara, P.A. 2016. Penerapan Pendekatan Saintifik Berbantuan Media Kartu Gambar Untuk Meningkatkan Kemampuan Berbicara di TK Catur Paramita. *Jurnal Pendidikan Guru Universitas Ganesha*. Volume 4. No. 2.

Puspitasari, R. 2015. “Analisis Penggunaan Media Ape Interaktif dalam Kegiatan Sains Anak TK A di TK Islam Al-Huda 2015/2016”. *Seminar Nasional Pendidikan UNS & ISPI Jawa Tengah*, 125-128.

Putra, N. dan Hendarman. 2013. *Metode Riset Campur Sari*. Jakarta : Indeks

Rahayu, E., Susanto, H., & Yulianti, D. 2011. "Pembelajaran Sains dengan Pendekatan Keterampilan Proses untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa". *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 7(2011):106-110.

Roza, Mela Murti. 2012. "Pelaksanaan Pembelajaran Sains Anak Taman Kanak-Kanak Aisyiyah Bustanul Athfal 29 Padang". *Jurnal Ilmiah PG PAUD*, 1(17) : 1-9

Rustaman, Nuryani.2005. *Pengembangan Butir Soal Keterampilan Proses Sains*. Bandung:Alfabeta

Sackes, M., Trundle, K.C., Bell, R.L., & Connel, A.A. "The Influence of Early Science Experience in Kindergarten on Children's Immediate and Later Science Achievement: Evidence From the Early Childhood Longitudinal Study". *Journal of Research in Science Teaching*, 48 (2) : 217 – 235

Sadiah, T.L. 2016. "Penggunaan Metode Demonstrasi Dalam Pengenalan Sains pada Anak Sekolah Dasar Kelas I SDN Karawangkulon 1 Karawang". *Jurnal Sekolah Dasar*, 1(1):79-98.

Saimah, Ilmi. Meningkatkan Ketrampilan Proses Sains Melalui Penerapan Metode Inquiry Pada Kelompok B TK Aisyiyah 4 Kota Mojokerto. *Artikel*. Surabaya : Universitas Negeri Surabaya.

Sagala. (2010). *Konsep dan Makna Pembelajaran. Bandung*: Alfabeta.

Sani, R. A. 2015. *Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta:PT Bumi Aksara.

Sardiman, A.M. (2001). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Sardiman. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Grafindo.

Sari, W.W., Nuryadin, S. & Sujiono, Y.N. 2014. "Peningkatan Kemampuan Sains Melalui Pendekatan Proyek". *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 8(1) : 55 – 64

Siry, C.A., & Lang, D.E. "Creating Paricipatory Discourse for Teaching and Research in Early Childhood Science". *Journal Science Teacher Education*, 21 (1) : 149 – 160

Siry, C.A., Ziegler, G. & Max, C. “Doing Science” Through Discourse-in-Interaction: Young Children’s Science Investigations at the Early Childhood Level. *Journal of Science Education*, 96 (2) : 311-336

Sriayu, Rita. 2015. Pelaksanaan Pembelajaran Sains Untuk Meningkatkan Kecerdasan Naturalis Anak di TK Masjid Syuhada Yogyakarta. *Tesis*. Yogyakarta : UIN Yogyakarta.

Sriyono. (1992). *Teknik Belajar Mengajar dalam CBSA*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Subali, B., Idayani, dan Handayani, L. 2012. “ Pengembangan CD Pembelajaran Lagu Anak untuk Menumbuhkan Pemahaman Sains Siswa Sekolah Dasar”. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 8(1):26-32.

Sudjana. (2005). *Dasar-Dasar Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.

Sudjana, Nana. 2010. *Cara Belajar Siswa Aktif dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.

Sugiono. 2011. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods).* Bandung:Alfabeta

Sunarto & Hartono. 2007. Perkembangan Peserta Didik. Jakarta : Rineka Cipta

Supardi, K.I. 2012. “Pendidikan Sains: Ibadah untuk Melestarikan Kemampuan Lingkungan yang Mendukung Pembangunan”. *Indonesian Journal of Conservation*, 1(1): 76-86.

Susanto, A. 2011. Perkembangan Anak Usia Dini Pengantar dalam Berbagai Aspeknya. Jakarta : Kencana Perdana Media Group

Suyadi & Dahlia. 2014. Implementasi dan Inovasi Kurikulum PAUD 2013. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Tadkiroatun, M. 2010. Perkembangan Bahasa Anak Usia Dini. Yogyakarta : Kementrian Pendidikan Nasional.

Thaisim, R.M., & Jayadiputra, E. 2017. “Pembelajaran Berbasis Sains Teknologi Masyarakat Untuk Meningkatkan Kesadaran Lingkungan Anak Usia Dini”. *Jurnal Ilmiah*, 4(2) : 107 : 114.

Tim Pengembang MKDP. 2013. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Depok: PT RajaGrafindo Persada.

Trundle, K.C. 2009. “Teaching Science During The Early Childhood Years”. *Artikel of National Geographic*. Hlm. 1-5.

Ulfah, F. 2015. *Manajemen PAUD Pengembangan Jejaring Kemitraan Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Uludag et al. 2014. “Small Astronomers”. *Social and Behavioral Sciences*, 116(1): 3060-3066.

Utami, Tri. 2016. “Penerapan Pendekatan Saintifik Dalam Upaya Penanaman Kompetensi Inti Anak Usia Dini di PAUD Terpadu An-Nuur Sleman Yogyakarta”. *Tesis*. Yogyakarta:UIN Sunan Kalijaga.

UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dan UU No. 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen. Jakarta: Visimedia.

Wibowo, Djoko Rohadi. 2015. “ Pendekatan Saintifik Dalam Membangun Sikap Kritis Siswa Pada Pembelajaran Aqidah Akhlak (Studi di MIN Yogyakarta II)”. *Tesis*. Yogyakarta : UIN Sunan Kalijaga.

Widhiastuti, R., & Fachrurrozie. 2014. “Teams Games Tournament (Tgt) Sebagai Metode untuk Meningkatkan Keaktifan dan Kemampuan Belajar”. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Dinamika Pendidikan,* 9(1):48-56.

Widyaningrum, D.N.L. Sugiharto, DYP. & Sugiyo. 2017. “Penerapan Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik di TK Negeri Pembina Nalumsari Jepara”. *Journal of Primary Education Unnes*, 6(1) : 44 – 49

Winarni, D.S. 2017. “Analisis Kesulitan Guru Paud dalam Membelajarakan IPA pada Anak Usia Dini”. *Jurnal Pendidikan Sains & Matematika*, 5(1):12-22.

Wisneski & Hamlin. 2012. “Supporting the Scientific Thinking and Inquiry of Toddlers and Preschool through Play”. *Nasional Association for the Education of Young Children*. Hlm 82-88.

Wiyani & Barnawi. 2016. Format PAUD. Jogjakarta : AR Ruzz Media

Worth, K. 2010. Science in Early Childhood Classroom : Content and Process. Illinois : *University of Illinois*. 1-17.

Yennizar. 2018. “Optimalisasi Pengenalan Literasi Pada Anak Usia Dini Melelui Pendekatan Saintifik”. *Journal Of Islamic Studies For Early Childhood*, 1(1) : 13 – 30.

Yilmaztekin & Erden. 2011. "Early Childhood Teachers' Views About Science Teaching Practices". *Western Anatolia Journal Educational Sciences*. 161-168

Yilmaz, Nursel. 2011. "Investigating Pre-Service Early Childhood Teachers' Attitudes Towards The Computer Based Education In Science Activities". *Journal of Educational Technologi*, 10 (3) : 161 – 167

Yulianti, S., Dewanti, S.S., dan Nurbaiti, U. 2013. Kompetensi Guru Paud dalam Membuat Alat Bermain Sains dari Limbah". *Rekayasa,* 11(2):111-115.

Yulianti, D., dkk. 2014. Pengembangan Karakter Peduli Lingkungan Anak Usia Dini Melalui Buku Cerita Bermuatan Sains Berwawasan Konservasi". *Jurnal Penelitian Pendidikan,* 31(1):11-18.

Yunansah, H. 2014. Fenomena Fisika Dalam Mengembangkan Keterampilan Sains Anak Usia Dini. *Artikel Cakrawala Dini*, 5(2) : 110-112

Yuniasih, Nury. Analisis Pendekatan Saintifik Pada Kurikulum 2013 di SDN Tanjungrejo Malang. Jurnal Inspirasi Pendidikan : 574-581

Wardhani, J. D. Dan Asmawulan T. 2011. Perkembangan Fisik, Motorik dan Bahasa. Surakarta : Qinant.

LAMPIRAN

CATATAN LAPANGAN 1

CL 1

Hari : Selasa/30 April 2018

Waktu : 08.30 – 09.30

Tempat : Sentra Sains

Kegiatan : Percobaan Angin Tornado

- **Perencanaan Pembelajaran**

  Catatan Deskriptif

  Guru menata lingkungan main dengan menyiapkan ragam main yang akan dipakai pada hari itu yaitu buku cerita, botol air mineral, air, cairan pencuci dan juga gliter (CL 1, C[5]).

  Catatan Reflektif

  Perencanaan ini merupakan pijakan lingkungan yang digunakan ketika pembelajaran dilakukan dengan model sentra.

- **Kegiatan Pembuka**

  Catatan Deskriptif

  Kegiatan pembuka diawali dengan guru menanyakan kepada anak-anak tanggal, bulan dan tahun pada saat itu. Kemudian guru memperlihatkan buku cerita yang akan dipakai untuk percobaan saat itu. Guru bertanya “ceritanya tentang apa ya?cerita ini nanti berkaitan dengan percobaan kita hari ini”. “Namanya adalah si Boka”.

  (CL 1, C[1]).

Guru mulai membaca cerita tentang si Boka. Terlihat anak-anak fokus memperhatikan dan memberikan umpan balik atau respon mengenai cerita yang guru bacakan. Guru berkata,"si Boka ini pekerjaannya adalah mengambil air nira. Air nira itu apa ya?". "Air Kelapa", ucap beberapa anak. Bu guru melanjutkan cerita, "Boka dengan cekatan memanjat pohon kelapa". Kemudian Nandhit bertanya,"apa nanti nggak gatel?"

Bu guru : "Pohon kelapa itu pendek atau tinggi"?

Anak-anak : "tinggi!"

Bu guru : "tingginya seberapa ya?"

Elo : " 100 meter".

Maryam : "50 meter".

Bu guru : "rasanya air kelapa apa ya?"

Anak-anak : "enaak!".

Maryam : "miss aku pernah lihat pohon kelapa!".

(CL 1, C[2]).

Guru melanjutkan cerita bahwa ketika Boka sedang mengambil air kelapa, langit pun menjadi gelap.

Nandhit : "berati mau hujan ya miss?"

Angel : "miss di rumahku juga pernah, hujan".

Nandhit : "kalau itu hujan, aku pernah lihat angin kenceng aku nggak terbang, aku tapi di rumah!".

Bu guru lalu menceritakan bahwa Boka berjalan sempoyongan karena anginnya sangat kencang. Hingga sampai di kebun yang sangat luas.

Fillo : "ada angin tornado!"

(CL 1, C[3]).

Bu guru menceritakan gambaran angin tornado bahwa anginnya berputar dan semakin tinggi menuju atas. Guru kemudian menjelaskan datang seekor tupai, " ini tupai atau kelinci ya teman-teman?".

Azka : "tupai miss, kalau kelinci nanti loncat-loncat"!.

Guru menjelaskan bahwa yang dilihat si Boka adalah angin tornado dan menjelaskan mengapa hal itu bisa terjadi.

Sesudah menjelaskan mengenai angin tornado, guru kemudian menjelaskan alat dan bahan yang diperlukan saat itu.

Guru : "hari ini miss bawa apa saja ini, siapa yang tahu ada apa saja yang miss bawa ini?" "ini apa namanya"?

Anak-anak : "botol".

Guru : "ini apa namanya?"

Anak-anak : "gliter".

Guru : " warnanya apa?"

Anak-anak : "merah".

Guru : "ini namanya apa?".

Anak-anak : "Sunlight!".

Guru : "Biasanya buat apa?".

Anak-anak : "buat cuci piring".

Azka : “harganya lima ribu yang besar”.

Sesudah menjelaskan dan menanyakan pada anak bahan apa saja yang dibutuhkan kemudia guru mulai mengajak anak melakukan percobaan dengan membagi nya menjadi 4 kelompok. Guru menjelaskan tata cara permainan. Di sela-sela itu guru juga melakukan “tepuk semangat” supaya anak-anak semakin bersemangat.

Guru kemudian menjelaskan tata cara percobaan.

Catatan Reflektif

Pada kegiatan pembukaan ini guru merupakan fasilitator yang memancing anak agar aktif dengan memberikan pertanyaan pada anak. Guru berkomunikasi mengenai percobaan yang dilakukan pada saat itu juga alat dan bahan yang diperlukan untuk melakukan percobaan. Anak-anak terlihat mengamati cerita dan juga instruksi guru, serta aktif bertanya mengenai percobaan saat itu.

- **Kegiatan Inti**

Catatan Deskriptif

(CL 1, C[4]).

Pada kegiatan inti anak-anak mulai melakukan percobaan secara mandiri. Anak-anak mengkomunikasikan dengan kelompoknya seperti seberapa air yang diperlukan di botol. Kemudian anak-anak memasukkan sabun pencuci piring serta gliter warna-warni ke dalam botol.

Terlihat anak-anak kemudian mengocok botol yang telah berisi air, sabun, dan gliter dan melihat apakah mereka dapat menghasilkan angin tornado dari percobaan yang telah mereka lakukan.

Catatan Reflektif

Guru hanya menjadi fasilitator pada kegiatan inti, sedangkan percobaan sepenuhnya dilakukan oleh anak. Anak meningkatkan ketrampilan sainsnya dengan melakukan percobaan, melakukan pengamatan alat dan bahan kemudian mengkomunikasikan pada guru tentang hasil yang mereka dapat.

- **Kegiatan Penutup**

Catatan Deskriptif

Pada kegiatan penutup, guru kembali merefleksikan pada anak mengenai percobaan saat itu. Abdan kemudian maju ke depan dan menjelaskan pada guru. Guru kemudian menanyakan mengapa bisa terjadi tornado dan efek yang akan terjadi ketika ada angin tornado.

Anak anak menjawab : "Rumah-rumah bisa hancur, dan pohon-pohon menjadi tumbang".

Guru kemudian meminta anak untuk mempraktikan lagi percobaan di hadapan teman-teman.

Catatan Reflektif

Pada kegiatan penutup guru mengembangkan kemampuan menalar anak serta kemampuan menyimpulkan hasil percobaan saat itu. Terlihat anak-anak paham mengenai seperti apa angin tornado serta dampaknya ketika angin tornado tersebut terjadi.

CATATAN LAPANGAN 2

CL 2

Hari : Rabu/2 April 2018

Waktu : 08.30 – 09.30

Tempat : Sentra Sains

Kegiatan : Percobaan Balon Udara

- **Perencanaan Pembelajaran**

  Catatan Deskriptif

  Guru menata lingkungan main dengan menyiapkan ragam main yang akan dipakai pada hari itu yaitu buku cerita, cuka, baking soda, botol air minum, balon, karet, dan corong (CL 2, C[3]).

  Catatan Reflektif

  Perencanaan ini merupakan pijakan lingkungan yang digunakan ketika pembelajaran dilakukan dengan model sentra.

- **Kegiatan Pembuka**

  Catatan Deskriptif

  Kegiatan pembukaan diawali dengan tepuk semangat dari guru agar membangkitkan minat anak dalam mengikuti pembelajaran. Kemudian diteruskan dengan menanyakan hari, tanggal, bulan dan tahun. Selanjutkan guru membaca cerita mengenai percobaan saat itu yaitu mengenai balon udara. Guru aktif menjalin komunikasi dengan peserta didik.

  Guru : “Siapa yang pernah melihat balon udara?”

Anak-anak menjawab “aku” sambil mengangkat jarinya.

Guru : “Seperti apa bentuknya?”

Maryam : “Bulat-bulan di bawahnya ada tali”.

Adli : “Bulat dibawahnya ada api”.

(CL 2, C[1]).

Guru mulai membacakan cerita mengenai balon udara yang terangkum dalam cerita Raja Tikus Berulang Tahun.

Sesudah membacakan cerita guru mulai memperlihatkan peralatan yang dibawa. Guru memancing komunikasi serta kemampuan mengamati anak.

Guru : “Apa ini?” (sambil memegang benda).

Anak-anak : “Balon”.

Guru : “Biasanya dipakai untuk apa?”

Fillo : “Untuk ulang tahun?”.

Bian : “Aku pernah ulang tahun miss”.

Guru : “Siapa yang pernah melihat ini apa?”

Adli : “Soda”.

Maryam : “Bukan itu cuka ya miss?”.

Guru : “Biasanya dipakai buat apa ini?”

Asyifa : “Buat bakso?”.

Guru : “Iya buat campuran makanan bisa”.

Guru kemudian menanyakan pada anak bagaiman bau dari cuka. Anak mengatakan “kecut”. Kemudian guru meminta anak untuk membau

cuka tersebut. Anak-anak pun maju ke depan untuk membau cuka tersebut. Anak-anak menyebutkan bahwa bau cuka tidak enak.

Guru kemudian kembali menanyakan pada anak mengenai alat dan bahan yang diperlukan seperti botol, corong, serta soda kue.

Catatan Reflektif

Guru membangun pengetahuan anak dengan cara aktif berkomunikasi dan bertanya. Kemudian anak-anak pun mengembangkan kemampuannya dengan mengumpulkan informasi dari cerita yang telah dibacakan oleh guru. Anak-anak ikut aktif dalam mengkomunikasikan berbagai alat dan bahan yang dibawa oleh guru untuk percobaan saat itu.

- **Kegiatan Inti**

Catatan Deskriptif

Pada kegiatan inti anak anak dibagi menjadi 4 kelompok dengan 1 kelompok berisi 5 anak. Sebelumnya guru meminta anak untuk meniup balon terlebih dahulu. Terlihat bahwa Bellva kesulitan meniup balon tersebut secara langsung. Guru lalu menjelaskan bahwa hari ini mereka akan percoban membuat balon mengembang tanpa meniupnya. Gurupun mulai menjelaskan bagaimana urutan kegiatan agar percobaan tersebut berhasil.

(CL 2, C[2]).

Anak-anak mulai melakukan percobaan secara bersama-sama. Terlihat anak-anak berkomunikasi dan bekerja sama mengenai siapa yang memegang botol kemudian siapa yang memasukkan alat dan bahan. Anak-anak mulai memasukkan cuka ke dalam botol, kemudian

memasukkan soda kue ke dalam balon dengan bantuan corong. Balon yang sudah diberi soda kue kemudian diangkat agar soda kue jatuh ke bawah ke dalam cuka. Sesudah itu secara bersama-sama soda di balon di jatuhkan. Anak-anak tampak kegirangan melihat balon mereka mengembang dengan besar.

Catatan Reflektif

Anak-anak secara mandiri melakukan kegiatan percobaan, guru membantu menajadi fasilitator agar percobaan dapat berhasil. Terlihat anak-anak mengkomunikasikan percobaan tersebut dengan teman sekelompoknya seperti siapa yang memegang botol, siapa yang memasukkan soda ke botol. Saling bekerja sama memegang corong agar soda tidak tumpah.

- **Kegiatan Penutup**

Catatan Deskriptif

Pada kegiatan penutup kemudian guru menanyakan kembali mengenai percobaan hari itu. Anak-anak menjawab bahwa mereka membuat balon udara serta menjelaskan bahan bahan apa saja yang diperlukan.

Catatan Reflektif

Guru membantu anak dalam menyimpulkan percobaan saat itu. Walaupun begitu guru tidak serta merta menjawab semua yang terjadi pada saat itu namun dengan melontarkan pertanyaan dan kemudian anak yang menjelaskan mengenai percobaan hari itu.

CATATAN LAPANGAN 3

CL 3

Hari : Senin, 7 Mei 2018

Waktu : 08.30 – 09.30

Tempat : Sentra Sains

Kegiatan : Percobaan Banjir

- **Perencanaan Pembelajaran**

  Catatan Deskriptif

  Guru menata lingkungan main dengan menyiapkan ragam main yang akan dipakai pada hari itu yaitu buku cerita, cuka, baking soda, botol air minum, balon, karet, dan corong (CL 3, C[3]).

  Catatan Reflektif

  Perencanaan ini merupakan pijakan lingkungan yang digunakan ketika pembelajaran dilakukan dengan model sentra.

- **Kegiatan Pembuka**

  Catatan Deskriptif

  (CL 3, C[1]).

  Kegiatan pembukaan diawali dengan guru menyapa murid serta menanyakan hari, tanggal, bulan dan tahun saat itu. Sesudah itu guru mulai membicarakan mengenai tema hari itu yaitu mengenai banjir. Penyampaian tema hari itu diterangkan melalui gambar. Guru mulai membangun informasi mengenai tema saat itu. Terlihat anak-anak

mengamati penjelasan guru dan memberikan umpan balik dari cerita yang guru sampaikan.

Guru bercerita mengenai pak Reza yang selalu menanam pohon dan membuang sampah pada tempatnya.

Bian : "Tidak boleh buang sampah sembarangan".

(CL 3, C[2]).

Guru mulai bercerita tentang seseorang yang membuang sampah sembarang dan ketika hujan rumahnya tergenang oleh air karena air hujan tersumpat oleh banyak sampah yang dibuangnya sembarangan.

Adli : "Buang sampah banyak-banyak sembarangan nanti bisa banjir?".

Guru : "Apakah pernah di rumahnya kehujanan banjir"?

Maryam : "Miss, aku pernah pulang di jalanan banjir".

Angel : "Miss, aku pernah liat di kali, kalinya banjir banyak sampah".

Guru kemudian mengarahkan tata cara permainan saat itu. Anak-anak diminta mengambil batu dan pasir kemudian menatanya pada botol yang telah disediakan.

Catatan Reflektif

Pada kegiatan pembuka ini guru mulai memancing keaktifan anak agar anak mengamati, menanya dan mengumpulkan informasi mengenai banjir. Agar lebih menarik, guru membangun informasi tersebu melalui gambar.

- **Kegiatan Inti**

Catatan Deskriptif

Kegiatan inti, anak-anak dikelompokkan menjadi 4 kelompok. Untuk meningkatkan semangat guru kemudian melakukan tepuk semangat terlebih dahulu. Anak-anak mulai melakukan percobaan dengan manata batu terlebih dahulu. Sesudah mengambil batu, anak mulai mengambil pasir dan dimasukkan ke dalam wadah. Anak-anak berkomunikasi dengan kelompoknya untuk menentukan seberapa banyak batu dan pasir yang akan dipakai.

Sesudah itu anak menutup lubang wadah dengan tanaman dan wadah lain ditutup dengan plastik sampah. Anak memberikan ornamen rumah-rumahan dan orang pada wadah tersebut.

Kemudian anak-anak mulai menyiramkan air pada wadah tersebut anak anak melihat bahwa wadah yang lubangnya ditutup oleh tanaman membuat air lebih mudah turun kebawah sedangkan wadah yang lubangnya tertutup oleh plastik sampah membuat air menjadi tergenang yang kemudian orang-orang dan rumah yang dipakai menjadi tergenang oleh air.

Catatan Reflektif

Pada kegiatan inti ini guru membangun kemampuan menalar pada anak. Anak mengembangkan pola berpikir bahwa tanaman akan membuat air mudah diserap oleh tanah sedangkan sampah plastik dapat menyumpat saluran air.

- **Kegiatan Penutup**

Catatan Deskriptif

Pada kegiatan penutup guru kembali menanyakan mengenai percobaan yang dilakukan pada waktu itu dan meminta anak mengambil kesimpulan. Anak-anak mengatakan bahwa sampah harus dibuang di tempatnya agar tidak menimbulkan banjir.

Catatan Reflektif

Guru mengembangkan kemampuan anak untuk menyimpulkan hasil percobaan agar anak mengerti bahwa melalui kegiatan tersebut anak dapat menjaga lingkungannya dengan membuang sampah pada tempatnya.

CATATAN LAPANGAN 4

CL 4

Hari : Rabu/ 9 April 2018

Waktu : 08.30 – 09.30

Tempat : Sentra Sains

Kegiatan : Percobaan Magnet

- **Perencanaan Pembelajaran**

  Catatan Deskriptif

  Guru menata lingkungan main dengan menyiapkan ragam main yang akan dipakai pada hari itu yaitu buku cerita, magnet, gunting, pensil, peniti, klip kertas, penggaris plastik, penggaris besi, dan sendok (CL 4, C[3]).

  Catatan Reflektif

  Perencanaan ini merupakan pijakan lingkungan yang digunakan ketika pembelajaran dilakukan dengan model sentra.

- **Kegiatan Pembuka**

  Catatan Deskriptif

  Kegiatan pembukaan diawali dengan guru yang menyapa anak untuk membangkitkan semangat. Dilanjutkan dengan menulis hari tanggal bulan dan tahun. Selanjutnya guru mulai membicarakan tentang tema saat itu melalui buku cerita. Hari itu mereka akan melakukan percobaan magnet.

  Guru memulai dengan meminta anak untuk mengamati.

Guru : “Kira-kira kalau tempat seperti gambar ini ada di mana ya?

Abdan : “Di tempat kerajaan?”.

(CL 4, C[1]).

Guru menceritakan tentang kehidupan kerajaan dan ada seorang nenek yang pandai menjahit baju kerajaan.

Guru : “Siapa yang punya nenek? Apakah tua seperti di gambar ini?

Vano : “Nenekku nggak pakai tongkat, nenekku bisa jalan sendiri dan rambutnya masih hitam rambutnya”.

(CL 4, C[2]).

Guru kemudian melanjutkan cerita tentang nenek cemerlang untuk membuat baju. Ketika itu guru kemudian menceritakan bahwa tongkat nenek yang berlapis besi kemudian jatuh dan menempel di benda dan kencang sekali.

Fillo : “Magnet”.

Guru kemudian menjelaskan nenek menggunakan magnet untuk mencari jarum yang jatuh di lantai.

Abdan : “Nanti bisa nempel?”

Maryam : “Miss aku pernah menjahit”.

Guru melanjutkan cerita bahwa nenek membawa gulungan sesuatu.

Guru : “Ada gulungan apa ini?”

Chika : “Kain”.

Guru : “Betul, kain, kainnya untuk apa?”

Vano : “Disimpan sama nenek?”.

Guru : “Disimpan saja?”

Vano : “Dijahit dijadiin baju”.

Guru melanjutkan cerita bahwa baju yang dibuat oleh nenek sudah jadi.

Guru : “Bajunya warna apa ini?”

Anak-anak : “Biru”.

Guru melanjutkan cerita tentang baju yang dibuat nenek dilapisi oleh magnet sehingga membuat pedang yang dibawa oleh raja menjadi tidak lepas ketika dipakai. Sesudah selesai guru menanyakan bahwa cerita hari itu maka percobaan yang dilakukan adalah tentang magnet.

Guru : “Siapa yang tau hari ini kita percobaan apa ini?”

Anak-anak : “Magnet”.

Guru menanyakan pada anak benda apa saja yang dapat menempel di magnet dengan memperlihatkan berbagai benda yang telah disiapkan oleh guru.

Catatan Reflektif

Pada kegiatan pembuka ini guru mencoba membuka pengetahuan awal anak mengenai magnet yang disampaikan melalui cerita. Guru membuat anak aktif dengan melontarkan beberapa pertanyaan pada siswa. Selain itu melalui cerita guru mengembangkan kemampuan anak untuk mengamati jalan cerita, menanyakan mengenai isi cerita, mengumpulkan informasi seputar cerita tersebut kemudian mengkomunikasikannya di hadapan teman-teman.

- **Kegiatan Inti**

Catatan Deskriptif

(CL 4, C[3]).

Guru membagi menjadi 10 kelompok agar anak dapat mengamati magnet tersebut dengan berpasangan.

Guru : "Hari ini kita mau percobaan apa ini?".

Nandhit : "Magnet".

Guru : "Apakah pernah melihat magnet?"

Bellva : "Aku pernah, aku punya 3 di rumah".

Bellva dan Nandhit kemudian mulai percobaan dengan mencoba mendekatkan magnet ke banyak benda yang sudah disediakan.

Guru : "Benda apa saja yang dapat menempel di magnet Bellva dan Nandhit?".

Nandhit : "Sendok. Gunting, penggaris besi".

Bellva : "Pensil nggak".

Guru : "Kenapa ada yang bisa menempel dan ada yang tidak?"

Nandhit : "Karena yang ini ada besinya?".

Guru : "Kenapa yang ini tidak bisa?"

Nandhit : "Nggak bisa miss, karena nggak ada besinya".

Guru kemudian melanjutkan ke kelompok yang lain.

Vya : " Ini bisa menempel ke magnet karena terbuat dari besi, ini kalau ini nggak bisa (menempelkan magnet ke pensil)".

Chika : "Pensil kan nggak bisa karena itu kayu".

Pada kelompok lain Fillo mencoba bereksplorasi dengan memegang magnet dan menempelkannya pada magnet lain dan ternyata magnet tersebut dapat saling menarik.

Catatan Reflektif

Anak-anak secara mandiri melakukan percobaan magnet dan mencari tahu sendiri benda apakah yang dapat menempel magnet. Anak-anak mengembangkan daya nalarnya dan melihat walaupun sama-sama penggaris namun yang satu bisa menempel ke magnet dan yang satunya tidak mereka bisa menyimpulkan bahwa penggaris besi dapat menempel sedangkan yang plastik tidak.

- **Kegiatan Penutup**

Catatan Deskriptif

Pada kegiatan penutup guru kembali membicarakan mengenai kegiatan hari itu.

Guru : "Benda apa saja yang dapat menempel ke magnet?"

Anak-anak : "Sendok, klik, peniti, gunting, penggaris besi".

Guru : "Yang tidak bisa menempel apa ya?"

Anak-anak : "Pensil, spidol, penggaris plastik".

Guru : "Kenapa benda-benda tadi ada yang bisa menempel di magnet ya?".

Anak-anak : "Karena terbuat dari besi".

Guru : "Kalau yang tidak bisa kenapa ya?".

Anak-anak : “Kan ada dari kayu nggak besi”.

Selanjutnya guru mengajak anak bermain game dengan mencari benda di sekitar kelas untuk mengecek apakah benda tersebut dapat menempel di magnet apakah tidak. Anak-anak mulai mencari benda ada yang membawa batu, tutup botol, lalu sendok kecil.

Lalu sesudah didapatkan mereka mengumpulkan batu terlebih dahulu untuk mengecek apakah menempel di magnet ataukah tidak. Anak-anak mendekatkan magnet ke batu dan ternyata tidak dapat menempel. Kemudian anak lain ada yang menemukan tutup botol, ternyata tutup botol juga tidak dapat menempel di magnet. Anak lain ada yang membawa sendok kecil dan ternyata dapat menempel ke magnet. Sesudah mencari benda anak ingin mencoba untuk menempelkan di pagar, di kursi, di daun ternyata di pagar magnet dapat menempel di magnet.

Catatan Reflektif

Pada kegiatan penutup sebelum pulang guru menanyakan kembali kegiatan saat itu. Guru membangun komunikasi dengan anak dan meminta anak mengamati lingkungan sekitar kelas untuk mengecek benda yang lain dapat menempel di magnet. Guru memfasilitasi anak untuk bereksplorasi dengan bahan sekitar. Sesudah itu anak-anak mengambil kesimpulan bahwa benda yang dapat menempel di magnet karena terbuat dari besi sedangkan ada benda yang tidak dapat menempel di besi karena terbuat dari kayu, dan plastik.

CATATAN LAPANGAN 5

CL 5

Hari : Rabu, 16 April 2018

Waktu : 08.30 – 09.30

Tempat : Sentra Sains

Kegiatan : Percobaan Pencampuran Warna

- **Perencanaan Pembelajaran**

  Catatan Deskriptif

  Guru menata lingkungan main dengan menyiapkan ragam main yang akan dipakai pada hari itu yaitu buku cerita, plastik mika, hvs, pola sayap kupu-kupu, sedotan dan lem (CL 5, C[3]).

  Catatan Reflektif

  Perencanaan ini merupakan pijakan lingkungan yang digunakan ketika pembelajaran dilakukan dengan model sentra.

- **Kegiatan Pembuka**

  Catatan Deskriptif

  Kegiatan pembuka diawali oleh guru dengan menyapa anak dan menanyakan mengenai hari, tanggal, bulan dan tahun. Guru mengeluarkan buku cerita dan mengajak anak untuk membicarakan mengenai tema percobaan mereka hari itu. Bu Guru mulai menceritakan mengenai 3 kupu-kupu.

  Guru : “Iya benar ini kupu-kupu. Kupu-kupu punya apa untuk terbang?”.

Anak-anak : “Sayap”.

Guru menceritakan bahwa cerita itu mengenai si kuning, si merah dan si biru. Namun si merah merona tidak memiliki sayap cemerlang seperti si kuning dan si biru.

Elo : “Yang cantik cuma kuning itu”.

Guru kemudian melanjutkan cerita mengenai ketiga kupu-kupu tersebut. Di cerita tersebut nampak kupu-kupu si merah merona sedih karena tidak pernah di puji keindahan warnanya oleh kupu-kupu lain. Guru berkata bahwa warna kupu-kupu merah tampak kusam.

Guru : “Kusam itu apa ya?”

Anak-anak : “Kotor”.

Kemudian guru pun melanjutkan cerita, nampak anak-anak aktif dan terpesona dengan gambar kupu-kupu yang nampak indah sayapnya.

Elo : “Wow indah men”.

Bian : “Aku mau yang biru itu”.

Guru melanjutkan bahwa kupu-kupu si merah merona nampak sedih. Lalu datang ratu kupu-kupu dan menanyai si merah.

Ketika membaca cerita nampak Elo maju ke depan dan menanyakan mengapa gambarnya seperti bersilau.

Fillo : “Itu terkena matahari”.

Guru : “Iya terkena matahari jadi seperti bersinar”.

Kemudian guru melanjutkan cerita bahwa si ratu kupu-kupu memberi tahu si merah merona agar merawat sayapnya agar semakin bersih dan bersinar.

Kemudian sayap merah pun ikut bersinar seperti si kupu-kupu kuning dan biru karena dia telah merawat dan membersihkannya.

Bian : “Yang merah udah bersih”.

Elo : “Emang og, itu semuanya jadi bersinar”.

Abdan : “Ini yang ini jadi cantik sekali”.

Guru menceritakan bahwa kemudia kupu-kupu pun mulai merapatkan warna mereka dan mengajak anak-anak untuk membuat percobaan pencampuran warna dengan membuat sayap kupu-kupu seperti di buku bacaan.

Selanjutnya sesudah membaca cerita, guru menanyakan alat dan bahan yang dibawa.

Guru : “Bahan apa yang miss bawa? Plastik apa ini?”

Anak : “Mika”.

Guru : “Warnanya apa?”

Anak-anak : “Kuning....biru....merah...”.

Guru : “Ini apa? Ini pola sayapnya”.

Guru pun menanyakan peralatan yang lain dan dijawab pada anak bahwa guru membawa sedotan, gunting dan lem.

Guru : “Apakah teman-teman sudah tahu cara mainnya?”

Anak-anak : “Belom”.

Kemudian gurupun mengajarkan cara mainnya yaitu dengan menjiplak pola kupu di plastik mika. Kemudian mengguntinnya. Ketika guru menerangkan Vya mengatakan bahwa dia tidak bisa.

Vya : “Miss aku nggak bisa”.

Anak-anak : “Bisa”.

Bian : “Bisa semuanya bisa”.

Adli : “Jangan bilang nggak bisa dulu nanti mesti bisa”.

Guru pun memberikan penguatan bahwa mereka bisa dan memberikan contoh kepada anak-anak. Ketika kembali mengajarkan dengan menggunting pola yang ada tiba-tiba Maryam maju ke depan.

Maryam : “Miss, miss rok ku kupu-kupu”.

Guru : “O iya kupu-kupu ya”.

Guru kembali mengajarkan cara bermain dengan mengelem sayap kupu-kupu biru tersebut di sedotan agar jadi kupu-kupu. Kemudian guru mengambil kertas hvs putih dan menempelkan sayap mika biru ke kertas hvs.

Guru : “Lihat kalau ditempelkan sayapnya ada 2 kupu-kupu apakah warnanya jadi berubah atau tidak ya, nah nanti teman-teman yang mencari tahu”.

Kemudian gurupun membagi kelompok dan siap bermain percobaan.

Catatan Reflektif

Guru membangun pengetahuan siswa mengenai warna dengan memasukkan cerita kupu-kupu. Anak menjadi semakin antusias untuk mengamati karena menganggap kupu-kupu adalah hewan yang memiliki sayap indah. Anak-anak nampak aktif ikut mendengar dan bertanya kepada guru mengenai isi cerita tersebut dan siap untuk melakukan percobaan.

- **Kegiatan Inti**

Catatan Deskriptif

(CL 5, C[1]).

Anak-anakpun dibagi dalam 5 kelompok kemudian mereka mulai melakukan percobaan dengan membuat sayap kupu-kupu berwarna merah, kuning dan biru sesuai cerita yang mereka dengar sebelumnya.

Anak-anak dengan sabar menunggu giliran di kelompoknya dan mengantri untuk memakai pola dan gunting. Beberapa anak yang sudah selesai terlebih dahulu nampak membantu temannya yang kesusahan dalam mengerjakan.

Sesudah anak-anak selesai mengerjakan guru bertanya pencampuran warna apakah yang terjadi ketika sayap kupu-kupu ditumpuk menjadi satu.

(CL 5, C[2]).

Ketika sampai di kelompok Vano, Fillo dan Fadhil nampak mereka dengan sigap menumpuk sayap kupu-kupu yang mereka buat. Terlihat kupu-kupu sayap kuning dicampur dengan sayap biru. Kemudian sayap merah dicampur dengan sayap biru.

Vano : "Liat miss ini karya kita".

Guru : "Mana coba sayap kuning dan biru menjadi apa?"

Fadhil Fillo Vano : "Hjau...ada ungu".

Guru : "Kalau ungu dari campuran warna apa Fillo?"

Fillo : “ Biru sama merah”.

Kemudian guru pun menghampiri kelompok lain dan menanyakan kelompok lain juga tentang percampuran warna yang terjadi. Semua kelompok dapat melakukan percobaan dan dapat menebak hasil pencampuran melalui bantuan sayap kupu-kupu yang mereka buat.

Pada kelompok Nandhit dan Alin mereka mencoba mencampur 3 warna.

Guru : “Owh 3 warna jadi warna apa itu?”

Alin : “Warna warni miss”.

Pada kelompok Angel Calista dan Chika dia mengatakan mendapatkan pencampuran menjadi warna oranye.

Angel : “Kuning sama merah jadinya oranye”.

Semua kelompok dapat melakukan dengan baik percobaan tersebut.

Catatan Reflektif

Pada kegiatan inti anak-anak dapat melakukan percobaan secara mandiri tanpa bantuan guru. Guru hanya sebagai fasilitator dan mengarahkan jalannya percobaan. Hasil percobaan didapatkan bahwa anak-anak mencampur warna merah dan biru akan menjadi ungu. Kuning dan biru akan menjadi hijau. Merah dan kuning akan menjadi oranye. Bahkan beberapa anak lain ada yang langsung mencampur 3 warna sekaligus dan mengatakan bahwa itu adalah warna-warni.

- **Kegiatan Penutup**

Catatan Deskriptif

Pada kegiatan penutup guru kembali menanyakan mengenai percobaan yang dilakukan saat itu. Anak-anak dapat menjawab dengan betul ketika guru menanyakan percampuran warna yang terjadi ketika sayap kupu-kupu dicampur. Sebelum pulang anak-anak mengambar kupu-kupu terlebih dahulu kemudian bersiap untuk pulang.

Catatan Reflektif

Guru mengajak anak untuk menyimpulkan hasil percobaan saat itu. Semua anak dapat mengerti pencampuran warna yang akan terjadi dengan bantuan membuat sayap kupu-kupu dari plastik mika.

CATATAN LAPANGAN 6

CL 6

Hari :Senin/14 Mei 2018

Waktu : 08.30 – 09.30

Tempat : Sentra Sains

Kegiatan : Percobaan Tanah Longsor

- **Perencanaan Pembelajaran**

  Catatan Deskriptif

  Guru menata lingkungan main dengan menyiapkan ragam main yang akan dipakai pada hari itu yaitu buku cerita, tanah, nampan, botol semprot, air, daun (CL 6, C[2]).

  Catatan Reflektif

  Perencanaan ini merupakan pijakan lingkungan yang digunakan ketika pembelajaran dilakukan dengan model sentra.

- **Kegiatan Pembuka**

  Catatan Deskriptif

  (CL 6, C[1]).

  Kegiatan diawali dengan guru menyapa anak dan melakukan tepuk semangat agar anak-anak semakin semangat dalam memulai pembelajaran. Dilanjutkan dengan menulis nama hari, tanggal, bulan dan tahun. Memasuki pembahasan topik hari itu Guru mengeluarkan buku cerita yang akan digunakan untuk membantu penyampaian topik

hari itu yaitu mengenai tanah longsor. Guru kemudian mulai membaca cerita.

Guru : "Lihat teman-teman ada binatang apa disini?"

Anak-anak : "Gajah, harimau, kancil....rusa".

Guru menjelaskan cerita bergambar tersebut dan meminta anak untuk mengamati gambar dan melihat apakah ada perbedaan. Gambar tersebut berisi perbedaan tempat dimana si rusa penuh dengan pohon dan hijau. Sedangkan si gajah sukanya menebangi pohon.

Reza : "Dia sukanya panas-panas miss?"

Vano : "Iya malah dipotong".

Guru menceritakan kembali bahwa gajah suka sekali menggundulin hutan.

Guru : "Digundulin itu apa?"

Anak-anak : "Dipotong".

Guru kembali bercerita bahwa sikap gajah ini dapat menimbulkan bencana. Gajah menganggap menanam pohon adalah perbuatan yang merepotkan. Kemudian turun hujan dan semua binatang ketakutan terkena badai. Badai menyebabkan tanah menjadi turun ke bawah dan terjadi tanah longsor. Namun ada satu rumah yang tidak hancur.

Guru : "Ternyata ada satu rumah yang tidak hancur karena terlindungi. Terlindungi oleh apa?"

Anak-anak : "Oleh pohon".

Guru : "Rumahnya siapa itu ?"

Anak-anak : "Si Rusa".

Ternyata rumah yang lain terkena tanah longsor.

Reza : "Lihat itu miss ada yang rusak".

Maryam : "Miss aku pernah lihat tanah longsor, di Bandungan. Tanahnya jatuh ke bawah".

Guru menceritakan bahwa tanah longsor membuat tanah menjadi turun ke bawah. Guru menceritakan bahwa lereng yang gundul tidak ada akar yang melindungi tanahnya sehingga tanah menjadi longsor.

Abdan : "Miss aku pas hujan itu pernah naik mobil, ini jalan ada tertutup oleh tanah aku jadi tidak bisa jalan".

Guru menceritakan kemudian di cerita semua binatang lain mulai menanam Supaya jika ada hujan terlindungi oleh pohon.

Bian : "Miss, di rumah eyangku ada tanaman".

Guru kemudian mulai menunjukkan alat dan bahan yang dapat digunakan untuk percobaan yaitu tanah, daun dan semprotan.

Catatan Reflektif

Pada kegiatan pembuka guru membangun pengetahuan murid mengenai tanah longsor. Anak-anak melakukan proses pengamatan dan melihat bahwa tempat yang banyak pohonnya dapat membantu tempat agar tidak longsor karena ada akar yang menahannya. Sebaliknya jika gundul akan terjadi bencana tanah longsor.

- **Kegiatan Inti**

Catatan Deskriptif

Pada kegiatan inti anak dibagi menjadi beberapa kelompok dan mulai melakukan percobaan. Anak-anak mengambil pasir sendiri dan meletakkannya di nampan. Sesudah setengah penuh pasir ada yang ditutupi daun dan yang satunya tidak ditutup apapun. Kemudian anak mengalirkan air untuk melihat pasir mana yang lebih cepat turun ke bawah.

Catatan Reflektif

Pada kegiatan inti ini guru mengajak anak untuk mengembangkan daya penalaran mereka dan melihat apa yang terjadi ketika pasir yang tertutup dan yang tidak tertutup daun disiram oleh air. Anak melakukan secara mandiri dan juga berkomunikasi dengan teman kelompoknya untuk melihat hasil dari percobaan mereka.

- **Kegiatan Penutup**

Catatan Deskriptif

Pada kegiatan penutup guru kembali membahas mengenai percobaan saat itu dan mengajak anak untuk mengambil kesimpulan dari hasil percobaan. Anak-anak maju ke depan untuk mempresentasikan hasil percobaan dan memberitahukan di hadapan teman. Anak-anak menjelaskan jika pasir yang tidak tertutup daun lebih cepat turun ke bawah dibandingkan dengan tanah/pasir yang tertutup oleh daun. Daun yang diumpamakan pohon membuat tanah menjadi terlindungi oleh akar pohon. Sesudah menyimpulkan hasil percobaan anak-anak pun bersiap untuk pulang.

Catatan Reflektif

Pada kegiatan penutup anak-anak belajar menyimpulkan hasil percobaan. Anak-anak berani maju ke depan dan aktif mengutarakan hasil percobaan mereka.

CATATAN LAPANGAN 7

CL 7

Hari : Kamis / 23 April 2018

Waktu : 08.30 – 09.30

Tempat : Sentra Sains

Kegiatan : Percobaan Menghidu aroma

- **Perencanaan Pembelajaran**

  Catatan Deskriptif

  Guru menata lingkungan main dengan menyiapkan ragam main yang akan dipakai pada hari itu yaitu buku cerita, kasa, karet, air sabun, bedak bayi, jeruk, teh, kopi, minyak kayu putih, parfum (CL 7, C[2]).

  Catatan Reflektif

  Perencanaan ini merupakan pijakan lingkungan yang digunakan ketika pembelajaran dilakukan dengan model sentra.

- **Kegiatan Pembuka**

  Catatan Deskriptif

  (CL 7, C[1]).

  Kegiatan diawali dengan guru menyapa anak dan menanyakan hari, tanggal, bulan dan tahun. **Guru kemudian membahas percobaan hari itu dengan membacakan buku cerita tentang paman Berry yang memiliki banyak taman. Paman Berry melihat banyak tamannya yang ditumbuhi banyak bunga.**

Guru : "Bunganya warna apa saja ini?"

Anak-anak : "Pink, kuning, merah, putih".

Bian : "Kalau aku sukanya bunga warna merah, putih sama pink".

Guru : "Kalau bau bunga, baunya bagaimana?"

Anak-anak : "Harum".

Vya : "Ada apel juga miss".

Guru kembali bercerita bahwa Paman Berry bingung tiba-tiba ada bau tidak enak dari bangkai burung yang mati.

Elo : "Miss lihat ada darah (sambil menunjuk gambar)".

Guru : "Ada bau apa kira-kira yang tidak enak?"

Fillo : "Bau angin".

Vya : "Burung mati".

Elo : "Bau darah".

Guru : "Oh ternyata ini ada bau bangkai, bangkai itu apa?"

Abdan : "Burung mati".

Guru : "Iya bangkai itu hewan yang sudah mati".

Guru bercerita bahwa Paman Berry bau bangkai yang tidak enak sambil menutup hidungnya.

Guru : "Aromanya tidak enak, Paman Berry sambil menutup apa ini?

Fillo : "Mulut".

Anak-anak : "Hidung".

Guru : "Kita membau sesuatu dengan apa?"

Anak-anak : "Hidung".

Guru bercerita bahwa datang kancil membawa kue, ketika itu Paman Berry menutup hidung sambil menutup bangkai tersebut dengan daun.

Guru : "Datanglah seekor apa ini?

Anak-anak : "Kancil".

Guru : "Lihat, bangkainya kemudian ditutup. Bangkainya sudah lama sampai apa ini dirubung oleh binatang apa ini?

Anak-anak : "Lalat".

Guru : "Aroma bangkainya bagaimana?"

Azka : "Busuk, kaya sampah".

Maryam : "Miss aku pernah lihat bangkai".

Guru : "Oiya baunya gimana?"

Maryam : "Nggak enaak".

Guru menceritakan bahwa hidup dapat mencium semua bau baik yang busuk maupun yang harum. Kemudian guru bercerita bahwa Paman Berry membau kue harum yang dibawa kancil.

Guru : "Siapa yang mamahnya pernah masak kue terus baunya jadi enak jadi tercium?"

Abdan : "Mamah aku pernah miss bikin kue besar-besar".

Guru : "Siapa yang mamahnya pernah masak terus teman-teman tau, bau apa ya ini kok baunya enak".

Azka : "Aku pernah nyium itu, mie yang masak bapak".

Abdan : "Aku pernah miss, ikan bakar langsung aku auum makan".

Guru melanjutkan cerita bahwa kancil kemudian jatuh terpeleset di tanah dan kemudian kue yang dibawanya menjadi tumpah dan tubuhnya dipenuhi oleh banyak lumpur.

Guru : "Ternyata si kancil kenapa ini?"

Maryam : "Terpeleset".

Guru : "Diantara apa ini?"

Azka : "Lumpur".

Guru : "Kalau kena lumpur baunya jadi gimana?"

Anak-anak : "Nggak enak".

Cerita selanjutnya guru bercerita bahwa kancil mandi agar tubuhnya menjadi semakin bersih.

Guru : "Supaya lumpurnya hilang harus bagaimana teman-teman?"

Reza : "Dikasih air".

Anak-anak : "Dimandiin".

Guru : "Iya dimandikan dibersihkan".

Sesudah menbacakan cerita guru menjelaskan bahwa hari itu percobaan mereka adalah mengenai menghidu aroma. Guru kemudian menanyakan benda-benda apa saja yang guru sediakan pada anak. Diantaranya minyak kayu putih, bedak tabur bayi, minyak wangi, susu, kopi, jeruk, teh.

Guru kemudian meminta anak untuk menghidu semua bahan yang dibawa oleh guru.

Catatan Reflektif

Guru membangun informasi kepada anak bahwa hidung adalah indera yang dipakai untuk menghidu. Anak-anak mengamati cerita dan berkomunikasi aktif kepada guru mengenai cerita hari itu.

- **Kegiatan Inti**

Catatan Deskriptif

Pada kegiatan inti anak-anak dikelompokkan menjadi beberapa kelompok dan diminta untuk menghidu benda yang sudah ditutup guru oleh kain. Anak –anak memanfaatkan kemampuan menghidu mereka untuk menebak barang satu persatu. Menggunakan kemampuan menghidu mereka anak-anak menebak apakah yang mereka cium itu adalah bau teh, kopi, susu, kayu putih, sabun cuci piring atau lainnya.

Catatan Reflektif

Pada kegiatan ini anak-anak mengembangkan kemampuan nalar mereka untuk menghidu benda-benda yang tertutup kain tersebut dengan ingatan mereka akan aroma benda-benda tersebut yang mungkin mereka hirup di kehidupan sehari-hari. Sesudah itu mereka mengkomunikasikan pada guru benda apa yang tercium dari hidung mereka.

- **Kegiatan Penutup**

Catatan Deskriptif

Pada kegiatan penutup guru kembali membahas mengenai kegiatan mereka hari itu yaitu tentang percobaan menghidu aroma. Anak-anak kembali menghidu satu persatu benda yang tertutup kain kemudian menebaknya. Sesudah itu guru membuka kain untuk memeriksa dan memberitahukan kepada anak-anak apakah tebakan mereka berhasil. Sesudah itu anak-anak bersiap untuk berdoa dan pulang.

Catatan Reflektif

Guru mengajak anak untuk menyimpulkan hasil percobaan dengan memeriksa apakah tebakan anak-anak berhasil. Guru juga menanamkan pengetahuan pada anak bahwa indera penghidu anak adalah hidung. Dan tidak hanya mencium bau yang sedap saja, namun bau yang tidak enak pun juga dapat tercium oleh hidung.

PEDOMAN WAWANCARA

Tujuan Wawancara :

Menganalisis perkembangan mengungkapkan bahasa dari anak usia 5 – 6 tahun ketika mengikuti pembelajaran sains dengan menggunakan pendekatan saintifik.

Metode Wawancara :

Metode wawancara yang digunakan memiliki ketentuan sebagai berikut :

a. Pertanyaan yang diajukan disesuaikan dengan kondisi subjek penelitian
b. Pertanyaan yang diajukan tidak harus sama namun memiliki inti permasalahan yang sama
c. Pertanyaan dalam pedoman wawancara ini diajukan kepada subjek penelitian yang memenuhi kriteria yang peneliti butuhkan
d. Apabila subjek penelitian mengalami kesulitan dengan pertanyaan tertentu, subjek penelitian akan di dorong oleh peneliti untuk mengingat kembali atau diberikan pertanyaan yang lebih sederhana tanpa menghilangkan inti permasalahan.

Pedoman Wawancara Kepala Sekolah

Hari / tanggal :

Waktu :

Tempat :

Sumber :

Jabatan :

No.	Pertanyaan	Deskripsi
1.	Kurikulum apa yang digunakan oleh PAUD Rumah Kita?	
2.	Sejak kapan sekolah penggunakan kurikulum tersebut?	
3.	Apakah terdapat pengembangan kurikulum dan disesuaikan dengan sekolah sendiri?	
4.	Apakah model pembelajaran yang dilaksanakan di PAUD Rumah Kita?	
5.	Bagaimana perencanaan pembelajaran di PAUD Rumah Kita?	
6.	Apakah terdapat hal-hal yang harus diperhatikan dalam penyusunan rencana tersebut?	
7.	Bagaimana pelaksanaan pembelajaran di PAUD Rumah Kita?	
8.	Bagaimana evaluasi pembelajaran di PAUD Rumah Kita?	
9.	Apa metode pembelajaran yang diterapkan di PAUD Rumah Kita?	
10.	Bagaimana guru melakukan penilaian pembelajaran pada anak?	
11.	Apa pendekatan pembelajaran yang diterapkan di PAUD Rumah Kita?	
12.	Apa yang menjadi pertimbangan dalam memilih pendekatan tersebut?	
13.	Bagaimana cara menentukan tema pembelajaran bagi anak?	
14.	Berapa lama proses pembelajaran untuk satu tema dalam pendekatan saintifik?	
15.	Bagaimana langkah-langkah pendekatan saintifik yang diterapkan di PAUD Rumah Kita?	
16.	Apakah langkah-langkah dari penerapan pendekatan saintifik dilakukan secara urut?	

17.	Bagaimana cara mengajak anak untuk kegiatan mengamati pada langkah pertama pendekatan saintifik?	
18.	Bagaimana cara menstimulasi anak untuk dapat memunculkan kemauan anak untuk mengajukan pertanyaan?	
19.	Bagaimana langkah dalam melakukan kegiatan untuk mengeksplorasi tema yang telah dipilih?	
20.	Bagaimana proses mengumpulkan informasi pada penerapan pendekatan saintifik?	
21.	Bagimana menstimulus anak untuk dapat mengasosiasikan/menalar pada pendekatan saintifik?	
22.	Bagaimana guru membangun jejaring atau komunikasi dalam pembelajaran sains?	
23.	Apakah pendekatan saintifik dapat mengembangkan kemampuan berbahasa siswa?	
24.	Apakah pendidik mengalami kesulitan dalam menerapkan pendekatan saintifik?	
25.	Apakah manfaat pentingnya penerapan pendekatan saintifik?	
26.	Apakah faktor yang menghambat dalam penerapan pendekatan saintifik ini?	
27.	Bagaimana cara penyusunan RPPH di TK Rumah Kita?	
28.	Bagaimana perencanaan pembelajaran sains di kelas setiap harinya?	

Pedoman Wawancara Guru

Hari / tanggal :

Waktu :

Tempat :

Sumber :

Jabatan :

No.	Pertanyaan	Deskripsi
1.	Kurikulum apa yang dipakai di Rumah Kita dan apa pengembangan dari kurikulum tersebut?	
2.	Bagaimana perencanaan pembelajaran dilakukan di Rumah Kita?	
3.	Bagaimana Rumah Kita menentukan tema yang digunakan untuk pembelajaran?	
4.	Seberapa lama waktu yang dibutuhkan untuk tema di Rumah Kita?	
5.	Bagaimana penerapan pendekatan saintifik di RK ?	
6.	Hal-hal apa saja yang harus diperhatikan dalam penyusunan Rencana Kerja Tahunan (RKT) , Prosem dan RPPM?	
7.	Bagaimana cara penyusunan Rencana Program Pembelajaran Harian (RPPH) di Rumah Kita?	
8.	Bagaimana pelaksanaan pembelajaran serta komponen pembelajaran kegiatan pembuka, inti dan penutup di RK?	
9.	Bagaimana mengajak anak untuk proses mengamati pembelajaran pada komponen pertama pendekatan saintifik?	
10.	Bagaimana cara kamu sebagai guru untuk menstimulasi anak untuk dapat memunculkan kemauan anak untuk mengajukan pertanyaan?	
11.	Bagaimana proses mengumpulkan informasi anak pada penerapan pendekatan saintifik?	
12.	Bagimana menstimulus anak untuk dapat mengasosiasikan/menalar pada pendekatan saintifik?	
13.	Bagaimana guru membangun jejaring atau komunikasi dalam pembelajaran sains?	
14.	Apakah pendekatan saintifik dapat mengembangkan keaktifan belajar siswa?	
15.	Apakah pendekatan saintifik dapat mengembangkan kemampuan berbahasa siswa?	

16.	Apakah pendidik mengalami kesulitan dalam menerapkan pendekatan saintifik?	
17.	Apakah manfaat pentingnya penerapan pendekatan saintifik?	
18.	Apakah faktor yang menghambat dalam penerapan pendekatan saintifik ini?	
19.	Bagaimana peran guru dalam penerapan pendekatan saintifik?	

Pedoman Wawancara Kepala Sekolah

Hari / tanggal : Rabu, 15 Agustus 2018

Waktu : 10.30 – 12.00

Tempat : Ruang Guru

Sumber : Bapak Hendra, ST

Jabatan : Kepala Sekolah

No.	Pertanyaan	Hasil Wawancara	Refleksi
1.	Kurikulum apa yang digunakan oleh PAUD Rumah Kita?	Kurikulum yang sekolah pakai mengikuti pemerintah itu pakai kurikulum 2013.	Memakai kurikulum 2013.
2.	Sejak kapan sekolah penggunakan kurikulum tersebut?	Sejak peluncuran dari Pak Muh. Nuh waktu itu kan sekolah mulai mempelajari dan mengikuti seminar tentang K13. Tapi memang masa peralihan juga untuk para guru-guru karena harus menyesuaikan dengan kurikulum baru jadi kami baru pakainya secara penuh sejak tahun ajaran 2016/2017	Sekolah melaksanakan kurikulum 2013 sejak tahun ajaran 2016/2017.
3.	Apakah terdapat pengembangan kurikulum dan disesuaikan dengan sekolah sendiri?	Iya benar, tentu ada pengembangannya. Jadi kami gabungkan dari permendiknas 137 dan 146 lalu digabung dengan pengembangan dari kami sendiri. Dari permendiknas ada 6 lingkup perkembangan kan ada moral agama, kognitif, bahasa, sosial emosional, seni. Kami tambahnya terutama untuk Lifeskill anak agar anak kami mandiri. Kemudian kami juga pengenalan muatan lokal juga kepada anak pengenalan permainan	Terdapat pengembangan kurikulum dari sekolah yaitu berdasarkan kurikulum 2013 yang mengacu pada permendiknas 137 dan 147 serta pengembangan sekolah untuk pelatihan lifeskill, muatan lokal dan pengenalan permainan tradisional.

		tradisional terutama yang selalu kami kenalkan pada anak.	
4.	Apakah model pembelajaran yang dilaksanakan di PAUD Rumah Kita?	Disini pakainya kita BCCT. Jadi kami bagi kelasnya per sentra dan pelajaran diawali dengan circle time terlebih dahulu.	Model pembelajaran yang dipakai yaitu BCCT (Beyond Centers dan Circles Time).
5.	Bagaimana perencanaan pembelajaran di PAUD Rumah Kita?	Yang namanya perencanaan pasti kan dibuat sebelumnya. Kalau untuk perencanaan pembelajaran, kami sudah susun kurikulum yang mencakup semuanya. Mulai dari program semesternya, rencana mingguannya, dan itulah yang dipakai sebagai acuan untuk membuat RPPH	Perencanaan pembelajaran dengan membuat RKT kemudian membuat acuan tema besar, Prosem, RPPM serta RPPH.
6.	Apakah terdapat hal-hal yang harus diperhatikan dalam penyusunan rencana tersebut?	Iya jadi semua itu harus berintegrasi ya. Jadi dimulai dari RKT lalu prosem kemudian dijabarkan lagi jadi RPPM dan RPPH itu semua berintegrasi, saling berhubungan. Semisal saja membuat RPPM itu harus diperhatikan topik ini seberapa luas ya, berapa banyak yang mau dibahas. Semua itu sebelumnya harus dipahami dulu KD nya lalu dijabarkan juga di muatan materi. Sesudah itu kita tentukan ini prioritasnya apa yang mau dicapai ni pada anak didik pada tema itu, seperti itu. Nah dari RPPM ini lalu dituangkan ke RPPH. RPPH ini berisi kegiatan harian anak. Jadi lengkap dijelaskan langkah-langkah apa saja yang dilakukan dari mulai pembukaan, isi, penutup, kegiatan apa yang dilakukan, memakai alat dan bahan apa. Dan tentu semua yang dilakukan itu berintegrasi dengan pendekatan saintifik.	

7.	Bagaimana pelaksanaan pembelajaran di PAUD Rumah Kita?	Pelaksanaan pembelajaran itu dimulai jam 07.45 mulai bel. Lalu anak dikumpulkan membentuk circle time untuk berdoa juga gerak dan lagu. Jadi kami mau anak ketika circle time ini mungkin yang dari rumah moodnya tidak bagus, atau rewel jadi kami sesuaikan di circle time agar nantinya siap ketika masuk sentra. Doa dan menyambut anak juga pembahasan tema selesai jam 08.15. secara khusus setiap 15 menit sesudah circle time kami ada melakukan permainan tradisional terlebih dahulu. Jadi bisa main engklek, gobak sodor, lintang ngalih, apa kelereng, atau lompat tali. Kami ajukan ke anak mau main apa hari ini. Jam 08.30 sudah siap untuk menuju ke sentra masing-masing.	Sekolah masuk pukul 07.45 dan circle time hingga pukul 08.30. Kegiatan circle time adalah berdoa, pengenalan tema hari itu serta gerak dan lagu. Sesudah circle time setiap hari anak diperkenalkan dengan permainan tradisional sebelum masuk ke sentra.
8.	Bagaimana evaluasi pembelajaran di PAUD Rumah Kita?	Evaluasi dilakukan setiap hari ya. Jadi guru ketika mengajar sudah menyiapkan kertas untuk catatan anekdot. Dari catatan ini kemudian nantinya guru akan mengisi ceklist evaluasi dan penilaian tiap anak. Evaluasi pembelajaran itu dilihat dari berbagai aspek anak. Dari hasil karya anak juga dilihat bagaimana	Evaluasi dilakukan setiap hari. Guru menyiapkan catatan anekdot menulis perkembangan tiap anak kemudian ditulis di lembar evaluasi harian serta ceklist.
9.	Apa metode pembelajaran yang diterapkan di PAUD Rumah Kita?	Metodenya kami lebih banyak anak praktek langsung ya. Guru hanya fasilitator saja. Dan untuk memperkuat pengetahuan anak biasanya kami sambil cerita dengan buku.	Metode menggunakan praktek langsung supaya anak lebih aktif dalam pembelajaran.
10.	Bagaimana guru melakukan penilaian pembelajaran pada anak?	Kami berusaha untuk melakukan penilaian otentik pada tiap anak. Jadi dari catatan itu kemudian dinilai apakah hari ini perkembangan anak itu bagaimana kami buat ceklist tingkatan perkembangan anak bagaimana serta kami uraikan juga narasinya tentang perkembangan anak saat itu. Jadi dari observasi langsung juga dari hasil karya kami tanyakan pada anak dia membuat apa	Penilaian menggunakan penilaian otentik dimana guru melakukan observasi perkembangan ketika anak melakukan kegiatan kemudian ditulis dalam lembar penilaian dan evaluasi.

		hari itu. Dari itu semua kami tulis dalam lembar penilaian dan evaluasi.	
11.	Apa pendekatan pembelajaran yang diterapkan di PAUD Rumah Kita?	Mengikuti kurikulum 2013 kami mulai menerapkan pendekatan saintifik. Jadi kami berusaha dalam menerapkan pembelajaran di sentra itu selalu kami ajak anak untuk melalui proses mengamati, kemudian menanya, anak mengumpulkan informasi, lalu gimana mengembangkan penalaran anak, lalu guru juga berusaha untuk mengajak anak menyimpulkan dan mengkomunikasikan hasil belajarnya.	Pendekatan yang diterapkan adalah penerapan pendekatan saintifik berdasarkan kurikulum 2013.
12.	Apa yang menjadi pertimbangan dalam memilih pendekatan tersebut?	Untuk mendukung program pemerintah juga ya. Dan cocok juga dengan visi misi sekolah. Jadi kami maunya anak-anak yang lebih aktif bermain di banding guru. Jadi guru itu hanya mancing saja tapi anak biar eksplore sendiri bagaimana. Walau tetap kami berusaha untuk tetap *on track* agar tema yang ingin diajarkan juga sampai juga ke anak.	Penerapan pendekatan saintifik dipilih agar pembelajan lebih berpusat pada anak dan guru menjadi fasilitator. Dengan ini diharapkan anak lebih bereksplorasi dan kegiatan pembelajaran dapat semakin bermakna.
13.	Bagaimana cara menentukan tema pembelajaran bagi anak?	Tema pembelajaran ini kami sudah tentukan pada rapat tahunan sebelum tahun ajaran berlangsung. Jadi kami rapat dengan guru dan kepala sekolah serta yayasan juga untuk berdiskusi kira-kira mau membahas apa ini yang menarik dan bisa memberi pengetahuan baru pada anak. Biasanya kita tentukan dulu tema besarnya. Seperti contohnya tahun ajaran ini tema besar kami ingin anak-anak belajar waktu jadi kami buat tema besar mengenai *"All About Time".* Nah dari tema besar itu kemudian kami pisahkan ke tema-tema kecil. Misal bulan ini belajar tentang *"time to school"* darisitu banyak sekali pengembangannya ya. Bisa waktu anak berangkat ke Rumah Kita jam berapa, nama guru di	Tema pembelajaran ditentukan dalam Rapat tahunan untuk membicarakan tema besar selama satu tahun ajaran. Tema pembelajaran dipilih semenarik mungkin untuk memberikan pengetahuan baru pada anak.

		sekolah, nama teman, peralatan yang ada di sekolah apa masih banyak lagi yang bisa dikembangkan dari sub tema itu yang kami bagi lagi dalam beberapa topik.	
14.	Berapa lama proses pembelajaran untuk satu tema dalam pendekatan saintifik?	Ini tidak pasti ya, tentu kami melihat juga apakah di tema tersebut banyak yang harus disampaikan atau tidak. Bisa tiap tema untuk 2 minggu saja ada juga yang bisa untuk 4 minggu atau lebih. Tergantung apakah sekiranya tema itu banyak yang mau disampaikan pada anak atau tidak.	Rentang waktu tidak pasti untuk satu tema sangat ditentukan oleh pembahasan mengenai tema tersebut.
15.	Bagaimana langkah-langkah pendekatan saintifik yang diterapkan di PAUD Rumah Kita?	Di sekolah kami berupaya untuk melakuka 5 proses saintifik tersebut jadi anak diupayakan untuk mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar lalu mengkomunikasikan. Dalam prakteknya kami tidak formalitas selalu urut seperti itu ya tapi disesuaikan saja dengan kondisi nyata pembelajaran saat itu. Tapi pada intinya tujuan kami agar anak dapat melakukan 5 tahapan untuk menerapkan saintifik dalam pembelajaran.	Langkah pendekatan saintifik melalui 5 proses yaitu : 1. Mengamati 2. Menanya 3. Mengumpulkan informasi 4. Menalar 5. Mengkomunikasikan.
16.	Apakah langkah-langkah dari penerapan pendekatan saintifik dilakukan secara urut?	Tidak, sudah dari awal itu kami serahkan kepada guru untuk berekplorasi juga dalam mengajar. Jadi tidak monoton dari awal harus mengamati saja. Kita bebaskan guru walaupun dalam acuannya anak akan melewati 5 proses saintifik tersebut. Jadi kalau misal dari awal untuk membangkitkan keingintahuan anak guru misal meminta anak untuk mengumpulkan informasi dulu misalnya atau diskusi tentang sesuatu baru mengamati ya boleh-boleh saja.	Anak tetap akan melewati 5 proses penerapan saintifik walaupun langkah yang dilakukan tidak harus urut.
17.	Bagaimana cara mengajak anak untuk kegiatan	Jadi dalam proses mengamati tentu guru itu sebagai fasilitator ya. Harus sebisa mungkin bahwa pembelajaran itu berpusat pada anak. Jadi proses	Guru sebagai fasilitator mengajak anak untuk memanfaatkan inderanya baik itu indera penglihatan, indera pembau, indera

	mengamati pada langkah pertama pendekatan saintifik?	mengamati ini kami ingin anak memanfaatkan inderanya supaya anak mengenal pembelajaran yang akan disampaikan saat itu. Cara mengajaknya ya berikan anak waktu untuk anak mengobservasi tentang benda yang diperkenalkan oleh guru. Jadi guru memberikan terlebih dahulu pengetahuan bisa dengan buku cerita, atau bendanya secara *real* lalu biarkan anak waktu entah untuk melihat, meraba, membau atau apapun itu yang memanfaatkan inderanya anak.	perasa untuk mengerti akan pembelajaran yang akan disampaikan.
18.	Bagaimana cara menstimulasi anak untuk dapat memunculkan kemauan anak untuk mengajukan pertanyaan?	Sebetulnya menanya itu kan sifat dasarnya anak ya. Anak itu kan pada dasarnya punya rasa ingin tahu yang besar. Jadi ya sebagai guru tugasnya adalah supaya dapat membantu anak mengajukan pertanyaan yang sebenernya mau mereka ketahui. Jadi guru bisa tawarkan "ada yang mau bertanya?" atau "ada yang mau menanyakan tentang benda yang miss bawa ini?". Nah tawarkan saja dulu karena memang dasarnya anak itu suka bertanya. Selain itu ya guru sendiri juga dapat membantu anak menyusun pertanyaannya dengan juga aktif bertanya pada anak. Jadi anak mengerti bagaimana konsep memberikan pertanyaan itu.	Bertanya adalah sifat dasar anak yang memiliki rasa ingin tahu yang besar. Guru membantu dengan menawarkan pada anak tentang materi yang ingin ditanyakan.
19.	Bagaimana langkah dalam melakukan kegiatan untuk mengeksplorasi tema yang telah dipilih?	Supaya dapat mengeksplorasi tema ya kita luaskan cakupan pembicaraan mengenai tema tersebut. Misal tentang peristiwa alam banjir selain anak mengetahui banjir itu apa. Bisa dikembangkan tentang bagaimana menjaga lingkungan, menanam pohon, membuang sampah pada tempatnya, menjaga saluran air. Nah dari situ anak-anak pengetahuannya tentu akan semakin luas.	Tema dapat dieksplorasi dengan memperluas cakupan tema tersebut. Satu tema dapat dikembangkan dalam beberapa topik yang nantinya dapat diajarkan kepada anak.

20.	Bagaimana proses mengumpulkan informasi pada penerapan pendekatan saintifik?	Proses mengumpulkan informasi bisa banyak dilakukan di kegiatan pembukaan ya. Jadi pengumpulan informasi ini bisa dari banyak sumber bisa dari informasi buku cerita yang dibacakan miss, kemudian anak-anak mengungkapkan pengalamanannya secara langsung juga bisa dipakai, oleh anak lain. Jadi sebagai sarana anak lain juga untuk mengumpulkan informasi. Nah dari berbagai informasi ini nanti anak-anak bisa menjawab ketika melakukan kegiatan inti pembelajaran.	Proses pengumpulan informasi dapat dari buku cerita serta pengalaman anak sehari-hari.
21.	Bagimana menstimulus anak untuk dapat mengasosiasikan/menalar pada pendekatan saintifik?	Nah jadi proses menalar itu apa? Menalar itu kan menghubungkan ya pengetahuan yang sudah dipunya anak lalu anak bertambah lagi pengetahuannya dengan informasi baru. Cara menstimulus anak sebagai guru ya harus ikut memperjelas informasi baru. Yang akan diberikan pada anak dan biarkan anak untuk berpikir. Jadi guru saya ingatkan lagi hanya sebagai fasilitator saja. Lemparkan pertanyaan kepada anak dan biarkan anak mengembangkan proses berpikirnya. Jadi guru jangan jadi instruktur ya apa apa dijawab sendiri tugas dibuat sendiri nanti muridnya malah mlongo hehe... Tanpa sadar anak mengembangkan proses penalaran misal guru bertanya di cerita hloh tiba-tiba awan menjadi gelap..kenapa ya? Ada anak yang jawab mau ujan miss atau mendung miss nanti ada petir. Nah itu semua proses menghubungkan pengetahuan.	Proses menalar adalah menghubungkan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang sudah diketahui oleh anak. Guru menjadi fasilitator dengan memberikan anak pertanyaan sehingga anak memanfaatkan daya pikirnya untuk mengembangkan proses penalaran tersebut.
22.	Bagaimana guru membangun jejaring atau komunikasi dalam pembelajaran sains?	Jadi proses komunikasi ketika guru bisa membangun suasana yang nyaman dan bersahabat dengan anak. Kenapa saya bilang begitu, karena ketika anak tidak	Membangun komunikasi dapat dilakukan oleh guru dengan menciptakan suasana yang nyaman dan bersahabat bagi anak.

		nyaman atau takut tentu nanti anak lebih banyak diamnya. Jadi tugas guru itu memberi penguatan pada anak. Anak dipancing supaya bicara. Misal ketika anak sedang membuat hasil karya ditanyakan "Reza sedang membuat apa itu?" dari interaksi yang baik ini lama-lama anak tanpa dimintai pendapat pun akan menceritakan sendiri ke missnya..miss miss aku buat ini hlo..aku buat pesawat besar dan segalam macam. Dan jangan lupa bagi guru juga buat eksplorasi juga jawaban anak. Misal dia cerita miss aku buat taman. Guru bisa memberikan feedback "Owh taman..ada orangnya nggak ini? misal anak jawab "nggak miss ada bunga aja". Guru bisa bertanya lagi " lah kenapa kok sepi". "iya soalnya masih siang panas, orang-orang lagi tidur". Nah dari sini saja sudah timbul ide kreatif. Dan tugas guru nanti ikut membantu anak mengembangkan gagasannya. Jadi guru harus memberikan penguatan yang baik pada anak.	Guru memberikan penguatan sehingga anak berani berpendapat dan mampu menjalin komunikasi dengan orang lain.
23.	Apakah pendekatan saintifik dapat mengembangkan kemampuan berbahasa siswa?	Iya tentu mengembangkan kemampuan bahasa anak karena disitu guru aktif memberi pancingan agar anak berbicara. Anak diajak mengkomunikasikan hasil percobaan mereka. Hal ini kan membantu perkembangan bahasa anak lebih baik lagi	Pendekatan saintifik dapat mengembangkan keaktifan belajar dikarenakan pembelajaran berpusat pada anak sehingga anak dapat berpendapat dan bereksplore sesuai dengan bakat dan minatnya.
24.	Apakah pendidik mengalami kesulitan dalam menerapkan pendekatan saintifik?	Kesulitan tentu ada karena guru sendiri kadang walaupun memberikan anak untuk bereksplore tentu tetap ada batasan juga mengenai pengetahuan apa yang mau disampaikan ke anak. Nah kadang kudu itu kelepasan masih jadi instrukturnya anak. Sebaiknya hal	Kesulitan yang dialami guru adalah terkadang guru lupa untuk lebih membiarkan anak bereksplorasi sehingga anak dapat lebih aktif dalam belajar dibanding dengan gurunya.

		seperti itu dikurangi karena kita ingin anaknya yang lebih aktif dalam pembelajaran dibanding gurunya.	
25.	Apakah manfaat pentingnya penerapan pendekatan saintifik?	Tentu banyak sekali ya. Usia anak ini kan usia bermain tentu dengan penerapan pendekatan saintifik akan lebih diterima anak karena anak itu kan senang jika mereka berperan dalam suatu pembelajaran. Bukan gurunya yang aktif bicaraaaa terus. Selain itu ya anak tambah pede berpendapat. Pengetahuannya jadi mudah diterima anak kalau mudah diterima tentu lebih gampang lagi kalo mereka terapkan dalam kehidupan sehari-hari.	Manfaat dari penerapan pendekatan saintifik : 1. Lebih diterima oleh anak 2. Anak lebih berperan dalam pembelajaran 3. Anak berani berpendapat
26.	Apakah faktor yang menghambat dalam penerapan pendekatan saintifik ini?	Faktor penghambat ya itu guru supaya menahan diri untuk tidak sedikit-sedikit mengintervensi anak. Jadi banyak penjelasan lisan dibanding anak yang berpendapat. Hal itu harus terus dilatih ya.	Faktof penghambat penerapan pendekatan saintifik guru harus dapat menjadi fasilitator dan bukan instruktur pembelajaran sehingga pembelajaran harus lebih berpusat pada anak dibanding dengan guru.
27.	Bagaimana cara penyusunan RPPH di TK Rumah Kita?	RPPH ini berisi kegiatan harian anak. Jadi lengkap dijelaskan langkah-langkah apa saja yang dilakukan dari mulai pembukaan, isi, penutup, kegiatan apa yang dilakukan, memakai alat dan bahan apa. Dan tentu semua yang dilakukan itu berintegrasi dengan pendekatan saintifik	Lingkup penilaian mencakup aspek perkembangan dan pertumbuhan anak.
28.	Bagaimana perencanaan pembelajaran sains di kelas setiap harinya?	Perencanaan pembelajaran ya selain RPPH itu kita ada beberapa pijakan yang dilakukan karena kami kan pakai model pembelajaran sentra ya. Ya jadi berdasarkan RPPH tersebut, kami melakukan penataan lingkungan main. Untuk pijakan awalannya para guru mempersiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan di pembelajaran sains tersebut. Seperti misalnya hari ini ni ya, guru mau menggunakan metode bercerita dan pakai	Penilaian dilakuan dari sejak anak di sekolah sampai dengan pulang.

		proyek juga, ya jadi hanya menyiapkan 1 permainan anak dikelompokkan kemudian bekerjasama. Tapi sebelum itu kan para guru sudah mempersiapkan semua yang dibutuhkan itu.	

Pedoman Wawancara Guru

Hari / tanggal : Selasa, 5 Februari 2019

Waktu : 10.30 – 12.00

Tempat : Ruang Guru

Sumber : Ibu Kurnia Nurul Rindu Muninggar, S.Pd

Jabatan : Guru Sentra Persiapan (GS 1)

No.	Pertanyaan	Hasil Wawancara	Refleksi
1.	Kurikulum apa yang dipakai di Rumah Kita dan apa pengembangan dari kurikulum tersebut?	Kurikulum yang dipakai di RK adalah K13 dengan acuan menggunakan permendiknas 137 dan 146. Selain itu juga menggunakan penggabungan muatan lokal serta untuk lebih memaksimalkan proses pengajaran di RK juga disesuaikan dengan kecerdasan majemuk yang dimiliki setiap anak.	Memakai kurikulum 2013.
2.	Bagaimana perencanaan pembelajaran dilakukan di Rumah Kita?	Untuk pembuatan RPPH itu kan masuk proses pembuatan perencanaan pembelajaran ya. Kami guru-guru membuat RPPH satu minggu sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung. Dari RPPH tersebut kemudian ya kami realisasikan kami buat sarana prasarana belajar yang dibutuhkan, medianya apa, kegiatannya apa semua itu patokannya dari prosem dulu, rppm kemudian ya rpph yang kami bawa ini, itu juga termasuk rencana penilaian ya	Perencanaan dilakukan dengan penyusunan tema besar, RKT, prosem, dan konsep pembelajaran.

3.	Bagaimana Rumah Kita menentukan tema yang digunakan untuk pembelajaran?	Untuk menentukan tema pada awalnya RK akan membuat tema besar dahulu setelah itu akan ditentukan sub tema yang bisa digunakan dalam pembelajaran. Dan topik pembelajaran yang digunakan pun adalah yang paling dekat dengan anak. Supaya lebih mempermudah anak dalam pemahaman dan penerimaan informasi yang disampaikan oleh guru.	Penyunan tema besar terlebih dahulu lalu dikembangkan menjadi sub tema dan topik.
4.	Seberapa lama waktu yang dibutuhkan untuk tema di Rumah Kita?	Lama waktu yang digunakan untuk setiap tema tidak dapat ditentukan dengan pasti, karena setiap tema memiliki keluasan materi yang berbeda untuk disampaikan dalam pembelajaran.	Lama waktu untuk satu tema disesuaikan dengan keluasan dan kedalaman materi.
5.	Bagaimana penerapan pendekatan saintifik di RK ?	Pendekatan saintifik yang digunakan adalah pendekatan saintifik yang digunakan umumnya. Dengan menekankan pada keterlibatan aktif oleh peserta didik, untuk meningkatkan keingintahuannya. Ada tindakan mengamati, menanya, melakukan percobaan, menalar, dan mengkomunikasikan semua kegiatan yang dilakukannya.	Pendekatan dilakukan melalui proses dan mengkomunikasikan.
6.	Hal-hal apa saja yang harus diperhatikan dalam penyusunan Rencana Kerja Tahunan (RKT) , Prosem dan RPPM?	Semua hal harus saling berintegrasi dan berhubungan dengan kurikulum dan aspek yang ada untuk menstimulasi perkembangan dan pertumbuhan agar tercapai secara maksimal.	Dalam penyusunan suatu rencana pembelajaran harus saling berintegrasi dan berhubungan.
7.	Bagaimana cara penyusunan Rencana Program Pembelajaran Harian (RPPH) di Rumah Kita?	Acuan yang digunakan di RK dalam penyusunan RPPH yaitu RPPM. Dalam RPPM tersebut biasanya berisi tentang tema, dan sub tema saat itu, ada KD serta KI yang ingin dicapai melalui ragam kegiatan main setiap sentra pada hari tersebut.	Acuan RPPH adalah Rencana Program Pembelajaran Mingguan (RPPM) yang memuat tema, sub tema serta Kompetensi Dasar dan Kompetensi Inti.

8.	Bagaimana pelaksanaan pembelajaran serta komponen pembelajaran kegiatan pembuka, inti dan penutup di RK?	Model pembelajaran yang digunakan adalah BCCT dengan alasan agar guru dan peserta didik dapat berintegrasi langsung dalam kondisi duduk membentuk lingkaran. Kegiatan pembelajaran dimulasi dari pukul 07.45 sampai 10.30.	Model pembelajaran menggunakan model BCCT yang merupakan kepanjangan dari *Beyond Center and Circle Time.* Model pembelajaran yang diawali dengan membentuk lingkaran sebagai pijakan awal.
9.	Bagaimana mengajak anak untuk proses mengamati pembelajaran pada komponen pertama pendekatan saintifik?	Proses mengamati dalam pendekatan saintifik yang digunakan di RK menggunakan cara anak langsung dikenalkan dengan benda-benda yang ada di sekitarnya dan merasakan secara langsung tekstur setiap benda tersebut menggunakan semua alat indera yang dimilikinya agar pemahaman yang didapat anak lebih nyata.	Proses mengamati dilakukan dengan memanfaatkan indera yang dimiliki oleh anak agar pemahaman anak menjadi nyata.
10.	Bagaimana cara kamu sebagai guru untuk menstimulasi anak untuk dapat memunculkan kemauan anak untuk mengajukan pertanyaan?	Cara menstimulasi anak agar mau bertanya pada saat proses pembelajaran adalah dengan menumbuhkan dahulu rasa percaya anak terhadap guru kemudian tumbuhkan rasa ingin tahu anak. Setelah rasa ingin tahu anak meningkat guru akan memancing anak menggunakan kalimat tanya yang menarik atau bisa menggunakan sebuah permainan teka-teki yang lebih memacu rasa ingin tahu anak sehingga anak lebih antusias untuk bertanya.	Menstimulasi kemampuan anak mengajukan pertanyaan adalah dengan menumbuhkan rasa percaya dan rasa ingin tahu pada anak.
11.	Bagaimana proses mengumpulkan informasi anak pada penerapan pendekatan saintifik?	Proses pengumpulan informasi anak adalah melalui informasi-informasi yang didapat anak saat proses pengamatan yang dilakukan tadi dan juga jawaban yang diperoleh pada saat anak bertanya kepada guru. Semua informasi yang dikumpulkan dan didapatkan oleh anak	Proses mengumpulkan informasi dilakukan saat anak melakukan proses pengamatan sehingga anak mendapatkan pengalaman baru.

		akan digunakan sebagai pengalaman yang diperlukan untuk proses pembelajaran kedepannya.	
12.	Bagimana menstimulus anak untuk dapat mengasosiasikan/menalar pada pendekatan saintifik?	Proses cara menstimulasi anak untuk menalar dilakukan dengan membiarkan anak mengembangkan semua imajinasi yang mereka miliki. Berdasarkan informasi yang sudah ia miliki dengan pengetahuan baru yang dia dapatkan. Guru hanya bertindak sebagai fasilitator anak dalam proses pembelajaran saja dan semua berdasarkan peran aktif anak dalam belajar.	Proses menalar dilakukan dengan membiarkan anak mengembangkan imajinasi anak.
13.	Bagaimana guru membangun jejaring atau komunikasi dalam pembelajaran sains?	Cara guru agar anak berani mengutarakan atau mengkomunikasikan hal-hal yang sudah didapatkannya dilakukan dengan berbagai cara yang menarik dan menyenangkan misalnya dengan menggambar kemudian diceritakan misal gambar tersebut melalui nyanyian, bercerita di depan teman-teman, atau dengan membentuk kelompok dan melukiskan kemudian dijalankan menjadi satu cerita.	Proses mengkomunikasikan dilakukan dengan manarik parhatian anak bisa melalui gambar, nyanyian, dan bercerita.
14	Apakah pendekatan saintifik dapat mengembangkan keaktifan belajar siswa?	Iya sangat mengembangkan keaktifan anak karena pada dasarnya pendekatan saintifik memang dilakukan dengan berpusat pada anak dan guru hanya berperan sebagai fasilitator saja.	Pendekatan saintifik mengembangkan keaktifan belajar siswa.
15.	Apakah pendekatan saintifik dapat mengembangkan kemampuan berbahasa siswa?	Iya karena dalam penerapan pendekatan saintifik itu kan anak melakukan percobaannya sendiri ya, tentu feelnya itu semangatnya lebih dapat. Akan banyak ekspresi-ekspresi dan ungkapan yang terlontar ketika anak melakukannya secara langsung. Anak juga diberikan kesempatan untuk bereksplorasi berdasarkan pengetahuan dan kemampuannya melakukan percobaan secara langsung. Tentu ini akan lebih membuat anak	Pendekatan saintifik mengembangkan ketrampilan proses sains anak karena anak dapat bereksplorasi melalui percobaan langsung.

		berekspresi dan berpendapat jadi perkembangan bahasa mereka meningkat dengan pendekatan saintifik.	
16.	Apakah pendidik mengalami kesulitan dalam menerapkan pendekatan saintifik?	Untuk kesulitan setiap kali melakukan pendekatan saintifik pastinya ada hal itu terlihat dari masih seringnya guru terlalu banyak mengambil alih pembelajaran dan tidak membiarkan anak untuk bereksplorasi sendiri dengan alasan masih takut atau was-was. Kalau keaktifan anak tidak bisa dikondisikan dan akhirnya informasi yang diberikan guru tidak tersampaikan dan diterima oleh anak dengan maksimal. Padahal peran guru hanya sebagai fasilitator yang memfasilitasi semua kebutuhan anak saat proses pembelajaran di sekolah bukan sebagai guru yang mendominasi pembelajaran.	Guru harus memastikan bahwa tugasnya sebagai fasilitator dapat terpenuhi.
17.	Apakah manfaat pentingnya penerapan pendekatan saintifik?	Penggunaan pendekatan saintifik akan lebih nyaman dan lebih membuat anak aktif dalam proses pembelajaran sehingga anak bisa lebih baik dalam menerima dan mengolah informasi yang diberikan oleh guru.	Pendekatan saintifik penting agar anak bisa lebih baik dalam menerima dan mengolah informasi yang diberikan guru.
18.	Apakah faktor yang menghambat dalam penerapan pendekatan saintifik ini?	Peran guru yang masih sangat mendominasi pada kegiatan pembelajaran sehingga menghambat keaktifan anak.	Faktor yang menghambat salah satunya adalah peran guru yang telalu mendominasi pembelajaran.
19.	Bagaimana peran guru dalam penerapan pendekatan saintifik?	Peran guru yang seharusnya dengan pendekatan saintifik itu hanya sebagai fasilitator yaitu penyedia fasilitas yang dibutuhkan anak dalam pembelajaran yang digunakan untuk menstimulasi semua aspek perkembangan anak.	Penerapan pendekatan saintifik guru sebagai fasilitator agar semua aspek perkembangan dapat terstimulasi.

Pedoman Wawancara Guru

Hari / tanggal : Rabu, 6 Februari 2019

Waktu : 10.30 – 12.00

Tempat : Ruang Guru

Sumber : Retno Fitriya, S.Pd

Jabatan : Guru Sentra Kintestetik dan Memasak (GS 2)

No.	Pertanyaan	Hasil Wawancara	Refleksi
1.	Kurikulum apa yang dipakai di Rumah Kita dan apa pengembangan dari kurikulum tersebut?	Kurikulum yang dipakai di RK adalah K13 dengan acuan menggunakan permendiknas 137 dan 146 dengan pengembangan muatan lokal selain itu juga melihat kecerdasan anak, karena kecerdasan setiap anak itu kan berbeda-beda.	Memakai kurikulum 2013.
2.	Bagaimana perencanaan pembelajaran dilakukan di Rumah Kita?	Di Rumah Kita melaksanakan kalau perencanaan besarnya itu setiap tahun sebelum tahun ajaran dimulai. Tapi kalau rpph ya satu minggu sebelumnya. Jadi dari prosem, rppm lalu buat rpph. Rpph ini isinya ya kompetensi apa yang mau kita tekankan untuk dinilai, kemudian kegiatan yang kami mau lakukan, lalu medianya apa saja, yah kami persiapkan itu semua sebelum kegiatan	Perencanaan dilakukan dengan penyusunan tema besar, RKT, prosem, dan konsep pembelajaran.
3.	Bagaiman Rumah Kita menentukan tema yang digunakan untuk pembelajaran?	RK membuat tema besar terlebih dahulu dan kemudian tema besar itu di itu di bagi lagi menjadi sub tema. Sub tema dibagi lagi menjadi topik yang paling dekat dengan anak itu apa aja.	Penyunan tema besar terlebih dahulu lalu dikembangkan menjadi sub tema dan topik.

4.	Seberapa lama waktu yang dibutuhkan untuk tema di Rumah Kita?	Seberapa lama, tidak pasti tergantung dari keluasan materi pada saat pembicaraan dimulai.	Lama waktu untuk satu tema disesuaikan dengan keluasan dan kedalaman materi.
5.	Bagaimana penerapan pendekatan saintifik di RK ?	Pendekatan saintifik kan menekankan keterlibatan peserta didik untuk anak itu lebih aktif mengamati, menanya, melakukan percobaan, dan mengkomunikasikan apa yang ada di pikiran anak untuk diungkapkan.	Pendekatan dilakukan melalui proses dan mengkomunikasikan.
6.	Hal-hal apa saja yang harus diperhatikan dalam penyusunan Rencana Kerja Tahunan (RKT) , Prosem dan RPPM?	Semua harus berintegrasi karena itu sudah satu paket jadinya harus selalu beriringan.	Dalam penyusunan suatu rencana pembelajaran harus saling berintegrasi dan berhubungan.
7.	Bagaimana cara penyusunan Rencana Program Pembelajaran Harian (RPPH) di Rumah Kita?	RPPH merupakan integrasi dari RPPM dan RPPH itu disusun setiap hari disusun berdasarkan kompetensi-kompetensi dasar yang dicapai pada anak dari yang ada pada sub tema tersebut.	Acuan RPPH adalah Rencana Program Pembelajaran Mingguan (RPPM) yang memuat tema, sub tema serta Kompetensi Dasar dan Kompetensi Inti.
8.	Bagaimana pelaksanaan pembelajaran serta komponen pembelajaran kegiatan pembuka, inti dan penutup di RK?	RK menggunakan model pembelajaran BCCT dengan pembelajaran dibuka pukul 7.45 terus diiringi dengan circle time lalu anak masuk ke sentra sesudah itu anak beristirahat dilanjutkan dengan recalling anak-anak jam setengah sebelas baru pulang.	Model pembelajaran menggunakan model BCCT yang merupakan kepanjangan dari *Beyond Center and Circle Time.* Model pembelajaran yang diawali dengan

			membentuk lingkaran sebagai pijakan awal.
9.	Bagaimana mengajak anak untuk proses mengamati pembelajaran pada komponen pertama pendekatan saintifik?	Mengajak anak yaitu dengan mengamati menggunakan inderanya untuk mengenali suatu benda yang diamati untuk memperoleh informasi yang lebih akurat. Cara mengajak anak mengamati itu dengan memberikan sesuatu benda yang terbilang konkrit untuk anak.	Proses mengamati dilakukan dengan memanfaatkan indera yang dimiliki oleh anak agar pemahaman anak menjadi nyata.
10.	Bagaimana cara kamu sebagai guru untuk menstimulasi anak untuk dapat memunculkan kemauan anak untuk mengajukan pertanyaan?	Cara menstimulasi anak agar mau bertanya dengan cara kita memancing dulu terhadap apa yang anak katakan.	Menstimulasi kemampuan anak mengajukan pertanyaan adalah dengan menumbuhkan rasa percaya dan rasa ingin tahu pada anak.
11.	Bagaimana proses mengumpulkan informasi anak pada penerapan pendekatan saintifik?	Dapat dilakukan melalui kegiatan-kegiatan eksperimen untuk menyelidiki suatu fenomena. Cara agar anak dapat mengumpulkan informasi dengan cara mendemonstrasikan, anak mencoba sesuatu agar anak lebih puas dengan apa yang sedang mereka kerjakan.	Proses mengumpulkan informasi dilakukan saat anak melakukan proses pengamatan sehingga anak mendapatkan pengalaman baru.
12.	Bagimana menstimulus anak untuk dapat mengasosiasikan/menalar pada pendekatan saintifik?	Proses cara menstimulasi anak untuk menalar dilakukan dengan cara anak itu harus selalu dipancing dengan sesuatu yang baru agar kognitif anak selalu berjalan dengan baik.	Proses menalar dilakukan dengan membiarkan anak mengembangkan imajinasi anak.
13.	Bagaimana guru membangun jejaring atau komunikasi dalam pembelajaran sains?	Cara guru agar anak berani mengutarakan atau mengkomunikasikan hal-hal yang sudah didapatkannya dilakukan dengan cara guru selalu memberikan kegiatan pada anak agar anak dapat menceritakan apa	Proses mengkomunikasikan dilakukan dengan manarik parhatian anak bisa melalui gambar, nyanyian, dan bercerita.

		yang dibuatnya, dan anak mampu mengekspresikan dalam bentuk gambarnya tersebut.	
14	Apakah pendekatan saintifik dapat mengembangkan kemampuan berbahasa siswa?	Iya karena dari saintifik ini anak melakukan percobaan sendiri jadi diterapkannya 5 m itu, terutama pada aspek mengkomunikasikannya ya, akan banyak hal yang disampaikan oleh anak. Ini kan membantuk mengembangkan kemampuan berbahasa mereka	Pendekatan saintifik mengembangkan keaktifan belajar siswa.
15.	Apakah pendidik mengalami kesulitan dalam menerapkan pendekatan saintifik?	Kesulitan tentu saja karena terkadang anak tidak ingin memperhatikan apa yang kita berikan dan terkadang ada anak pula yang fokus yang disampaikan oleh guru. Guru disini hanya sebagai fasilitator dan anak sebagai pusat pembelajaran itu sendiri dan setiap anak punya karakter berbeda-beda, guru tidak boleh memaksa kehendak anak. Guru hanya memberikan arahan yang terbaik agar anak mau memperhatikan guru.	Guru harus memastikan bahwa tugasnya sebagai fasilitator dapat terpenuhi.
16.	Apakah manfaat pentingnya penerapan pendekatan saintifik?	Pendekatan siantifik akan lebih diterima anak karena anak akan lebih aktif dalam proses pembelajaran pada saat mengkomunikasikan, pada saat pembelajaran tersebut.	Pendekatan saintifik penting agar anak bisa lebih baik dalam menerima dan mengolah informasi yang diberikan guru.
17.	Apakah faktor yang menghambat dalam penerapan pendekatan saintifik ini?	Seorang guru terkadang masih mengintervensi anak saat pembelajaran jadi seolah-olah anak kurang leluasa untuk melakukan hal yang ingin di lakukannya.	Faktor yang menghambat salah satunya adalah peran guru yang telalu mendominasi pembelajaran.
18.	Bagaimana peran guru dalam penerapan pendekatan saintifik?	Peran guru disini hanya sebagai fasilitator dan anak menjadi pusat pembelajaran.	Penerapan pendekatan saintifik guru sebagai fasilitator agar semua aspek perkembangan dapat terstimulasi.

Pedoman Wawancara Guru

Hari / tanggal : Kamis, 7 Februari 2019

Waktu : 10.30 – 12.00

Tempat : Ruang Guru

Sumber : Anika Sari

Jabatan : Guru Sentra Balok (GS 3)

No.	Pertanyaan	Hasil Wawancara	Refleksi
1.	Kurikulum apa yang dipakai di Rumah Kita dan apa pengembangan dari kurikulum tersebut?	Kurikulum yang dipakai di RK adalah K13 dengan acuan menggunakan permendiknas 137 dan 146 dengan pengembangan dilakukan melalui rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan belajar dalam pendidikan lebih lanjut.	Memakai kurikulum 2013.
2.	Bagaimana perencanaan pembelajaran dilakukan di Rumah Kita?	Perencanaan di Rumah Kita setiap tahunnya itu diperbarui, perencanaan pembelajarannya itu disusun diantaranya itu ada tema besar, RKT, prosem dan RPPH. Namun untuk RPPH itu di Rumah Kita dibuat seminggu sebelum pembelajaran.	Perencanaan dilakukan dengan penyusunan tema besar, RKT, prosem, dan konsep pembelajaran.
3.	Bagaiman Rumah Kita menentukan tema yang digunakan untuk pembelajaran?	Rumah Kita memilih tema besar terlebih dahulu, kemudian setelah menentukan pemilihan tema besar lalu dikembangkan menjadi subtema. Lalu dikembangkan lagi menjadi topik dan topik itu lalu kemudian mencari penetapan KD yang disesuaikan topik pembelajaran saat itu.	Penyunan tema besar terlebih dahulu lalu dikembangkan menjadi sub tema dan topik.

4.	Seberapa lama waktu yang dibutuhkan untuk tema di Rumah Kita?	Tidak pasti karena itu tergantung topik yang diambil dan keluasan materi di topik tersebut.	Lama waktu untuk satu tema disesuaikan dengan keluasan dan kedalaman materi.
5.	Bagaimana penerapan pendekatan saintifik di RK ?	Pendekatan saintifik menekankan keikutsertaan peserta didik agar aktif menanya, mengamati, melakukan percobaan, menalar, dan mengkomunikasikan diperlukan agar mengetahui setiap anak tumbuh dan berkembang sesuai usianya.	Pendekatan dilakukan melalui proses dan mengkomunikasikan.
6.	Hal-hal apa saja yang harus diperhatikan dalam penyusunan Rencana Kerja Tahunan (RKT) , Prosem dan RPPM?	Dalam penyusunan ketika perencanaan tersebut harus mengacu pada muatan pembelajaran yang saling berkesinambungan secara pemetaan pembelajaran dan disesuaikan dengan program dan kompetensi dasar.	Dalam penyusunan suatu rencana pembelajaran harus saling berintegrasi dan berhubungan.
7.	Bagaimana cara penyusunan Rencana Program Pembelajaran Harian (RPPH) di Rumah Kita?	Penyusunan RPPH berisi tentang identitas program materi, alat dan bahan kegiatan pembukaan, kegiatan inti dan rencana penilaian.	Acuan RPPH adalah Rencana Program Pembelajaran Mingguan (RPPM) yang memuat tema, sub tema serta Kompetensi Dasar dan Kompetensi Inti.
8.	Bagaimana pelaksanaan pembelajaran serta komponen pembelajaran kegiatan pembuka, inti dan penutup di RK?	Rumah Kita menggunakan model pembelajaran BCCT dan dibuka pukul 7.45 lalu masuk ke dalam sentra masing-masing, penjurusan tema, penjurusan kegiatan main, istirahat dan masuk lagi kemudian pulang.	Model pembelajaran menggunakan model BCCT yang merupakan kepanjangan dari *Beyond Center and Circle Time.* Model pembelajaran yang diawali dengan membentuk lingkaran sebagai pijakan awal.

9.	Bagaimana mengajak anak untuk proses mengamati pembelajaran pada komponen pertama pendekatan saintifik?	Dengan cara guru itu misal temanya ikan contoh guru mengajak anak untuk mengamati sesuatu yang disediakan guru, seumpama ikan. Ikan mentah dan ikan goreng. Anak itu suruh mengamati perbedaannya apa toh ikan mentah dan ikan goreng warnanya apa to gitu..	Proses mengamati dilakukan dengan memanfaatkan indera yang dimiliki oleh anak agar pemahaman anak menjadi nyata.
10.	Bagaimana cara kamu sebagai guru untuk menstimulasi anak untuk dapat memunculkan kemauan anak untuk mengajukan pertanyaan?	Dengan cara memberi seumpama dengan mengajukan pertanyaan terlebih dahulu misal "wah miss bawa apa ya?" nanti anak akan saling bertanya dan berkomunikasi. Jadi guru membuat anak punya rasa ingin tahu.	Menstimulasi kemampuan anak mengajukan pertanyaan adalah dengan menumbuhkan rasa percaya dan rasa ingin tahu pada anak.
11.	Bagaimana proses mengumpulkan informasi anak pada penerapan pendekatan saintifik?	Anak sudah mengamati sudah menanya lalu anak mengumpulkan informasi itu kita menanyakan apa yang sudah didapatkan itu. Kita ulang lagi tadi dapat (pengetahuan) apa to tadi..	Proses mengumpulkan informasi dilakukan saat anak melakukan proses pengamatan sehingga anak mendapatkan pengalaman baru.
12.	Bagimana menstimulus anak untuk dapat mengasosiasikan/menalar pada pendekatan saintifik?	Proses menalar anak misalnya kita langsung menanyakan pada anak, siapa yang kemaren liat ikan pasti anak-anak akan memberikan pendapatnya. Jadi guru memberikan rambu-rambu agar anak berpikir.	Proses menalar dilakukan dengan membiarkan anak mengembangkan imajinasi anak.
13.	Bagaimana guru membangun jejaring atau komunikasi dalam pembelajaran sains?	Kita harus masuk kedalam dunia anak, supaya anak dapat berkomunikasi dan mengemukakan pendapatnya dengan baik.	Proses mengkomunikasikan dilakukan dengan manarik parhatian anak bisa melalui gambar, nyanyian, dan bercerita.
14.	Apakah pendidik mengalami kesulitan dalam menerapkan pendekatan saintifik?	Iya terkadang guru mengalami kesulitan dalam menerapkan komponen saintifik.	Guru harus memastikan bahwa tugasnya sebagai fasilitator dapat terpenuhi.

15.	Apakah manfaat pentingnya penerapan pendekatan saintifik?	Manfaatnya anak bisa tahu prosesnya bagaimana, anak dapat mengembangkan proses berpikir dibandingkan hanya mendengarkan saja.	Pendekatan saintifik penting agar anak bisa lebih baik dalam menerima dan mengolah informasi yang diberikan guru.
16.	Apakah faktor yang menghambat dalam penerapan pendekatan saintifik ini?	Terkadang guru ketika melakukan pembelajaran tidak fokus dengan anak, terkadang pembelajaran menjadi terhambat.	Faktor yang menghambat salah satunya adalah peran guru yang telalu mendominasi pembelajaran.
17.	Bagaimana peran guru dalam penerapan pendekatan saintifik?	Peran guru disini hanya sebagai fasilitator dan anak menjadi pusat pembelajaran jadi guru hanya menfasilitasi anak. Guru hanya membantu jika benar-benar diperlukan.	Penerapan pendekatan saintifik guru sebagai fasilitator agar semua aspek perkembangan dapat terstimulasi.
18..	Bagaimana perencanaan pembelajaran sains di kelas setiap harinya?	Untuk perencanaan pembelajaran sains setiap harinya kami berpedoman dari RPPH lalu kami kemudian menyiapkan semuanya. Di pijakan awal kami menyiapkan seluruh alat dan bahan yang dibutuhkan. Seperti hari ini ni, kami kan mau menggunakan metode proyek untuk mencari tahu tentang angin tornado. Ya lalu sebelum bel masuk sudah kami siapkan bahan-bahannya dari mulai air, gliter, botol. Lalu anak-anak memecahkan apa ya yang terjadi kalau dicampur	Menggunakan penilaian autentik dengan melakukan evaluasi harian, mingguan, bulanan, semester, dan tahunana.

Pedoman Wawancara Guru

Hari / tanggal : Jumat, 8 Februari 2019

Waktu : 10.30 – 12.00

Tempat : Ruang Guru

Sumber : Lena Yustianingsih, A.Md. Gz

Jabatan : Guru Sentra Seni (GS 4)

No.	Pertanyaan	Hasil Wawancara	Refleksi
1.	Kurikulum apa yang dipakai di Rumah Kita dan apa pengembangan dari kurikulum tersebut?	Kurikulum yang dipakai di RK adalah K13 dengan acuan menggunakan permendiknas 137 dan 146 dengan pengembangan muatan lokal serta pengajaran yang diberikan itu melihat kecerdasan majemuk atau multiple intelligence tiap anak.	Memakai kurikulum 2013.
2.	Bagaimana perencanaan pembelajaran dilakukan di Rumah Kita?	Perencanaan pembelajaran yang dilakukan di Rumah Kita yaitu sebelum tahun ajaran dimulai Rumah Kita melakukan perencanaan tiap tahun. Perencanaan dimulai dari penyusunan tema besar, Rencana Kerja Tahunan, Program Semester, dan Konsep pembelajaran.	Perencanaan dilakukan dengan penyusunan tema besar, RKT, prosem, dan konsep pembelajaran.
3.	Bagaiman Rumah Kita menentukan tema yang digunakan untuk pembelajaran?	Untuk memilih tema yang digunakan dalam pembelajaran, Rumah Kita membuat tema besar terlebih dahulu kemudian dicari sub tema dan topik yang dekat dengan anak sehingga dapat lebih diterapkan kepada anak-anak.	Penyunan tema besar terlebih dahulu lalu dikembangkan menjadi sub tema dan topik.

4.	Seberapa lama waktu yang dibutuhkan untuk tema di Rumah Kita?	Waktu yang dibutuhkan untuk tema di Rumah Kita berbeda-beda, tidak pasti tergantung semakin luas materi yang dibicarakan semakin lama waktu yang dibutuhkan untuk membicarakan tema tersebut bisa 2 minggu, atau 3 minggu kalau skala pembicaraannya lebih kecil bisa untuk 1 minggu sudah cukup, begitu..	Lama waktu untuk satu tema disesuaikan dengan keluasan dan kedalaman materi.
5.	Bagaimana penerapan pendekatan saintifik di RK ?	Pendekatan saintifik itu kan melibatkan keterlibatan peserta didik untuk secara aktif mengamati, menanya, melakukan percobaan, menalar dan mengkomunikasikan. Di Rumah Kita pembelajaran menggunakan sentra dimana guru sebagai fasilitator dan menyiapkan bahan bahan disesuaikan dengan tema dan anak membuat karya sesuai dengan kreativitas anak masing-masing sehingga anak menggunakan nalarnya untuk membangun jaringan komunikasi dengan teman, jadi penerapan pendekatan saintifik berlaku disitu.	Pendekatan dilakukan melalui proses dan mengkomunikasikan.
6.	Hal-hal apa saja yang harus diperhatikan dalam penyusunan Rencana Kerja Tahunan (RKT) , Prosem dan RPPM?	Dalam menyusun RKT, Prosem dan RPPM semua harus saling berintegrasi dan berhubungan, jadi alurnya dari RKT itu kita buat suatu program semester kemudian dijabarkan dalam RPPM. RPPM ini acuan yang dipakai untuk RPPH.	Dalam penyusunan suatu rencana pembelajaran harus saling berintegrasi dan berhubungan.
7.	Bagaimana cara penyusunan Rencana Program Pembelajaran Harian (RPPH) di Rumah Kita?	Cara penyusunan RPPH yaitu RPPH itu merupakan integrasi dari RPPM berisi kompetensi dasar yang ingin dicapai, tema dan sub tema saat itu, indikator yang ingin dicapai, kegiatannya apa yang dilakukan hari itu meliputi pijakan lingkungan, bahan apa yang digunakan pada hari itu, dukungan pijakan misalnya kegiatan pembuka, kegiatan inti, pijakan sebelum main,	Acuan RPPH adalah Rencana Program Pembelajaran Mingguan (RPPM) yang memuat tema, sub tema serta Kompetensi Dasar dan Kompetensi Inti.

		menyapa anak terus waktu permainan inti setelah itu pijakan setelah bermain sampai dengan kegiatan penutup berupa berdoa mau pulang sampai hingga salam penutupan pembelajaran.	
8.	Bagaimana pelaksanaan pembelajaran serta komponen pembelajaran kegiatan pembuka, inti dan penutup di RK?	Rumah Kita menggunakan model pembelajaran BCCT dengan pelaksanaan pembelajaran dibuka pukul 7.45 berupa circle time 30 menit lalu pukul 08.15 – 08.30 menyapa anak, serta absensi dan membahas tema. Pukul 08.30 permainan inti. Pukul 09.30 sampai 10.00 kegiatan makan dan beristirahat. Untuk pukul 10.00 sampai 10.30 berdiskusi tentang perasaan anak bagaimana ketika bermain, penguatan pengetahuan yang didapat anak dilanjutkan dengan berdoa dan salam penutup.	Model pembelajaran menggunakan model BCCT yang merupakan kepanjangan dari *Beyond Center and Circle Time.* Model pembelajaran yang diawali dengan membentuk lingkaran sebagai pijakan awal.
9.	Bagaimana mengajak anak untuk proses mengamati pembelajaran pada komponen pertama pendekatan saintifik?	Mengamati itu kan proses pemanfaatan indera cara agar anak dapat menerapkan proses mengamati ini adalah dengan berinteraksi langsung dengan anak mengajak anak mengamati objek sehingga anak dapat melihat dan menyentuh objek yang diamati sehingga memunculkan minat anak terhadap objek yang diamati tersebut.	Proses mengamati dilakukan dengan memanfaatkan indera yang dimiliki oleh anak agar pemahaman anak menjadi nyata.
10.	Bagaimana cara kamu sebagai guru untuk menstimulasi anak untuk dapat memunculkan kemauan anak untuk mengajukan pertanyaan?	Cara menstimulus anak agar berani bertanya adalah dengan memberikan kesempatan pada anak agar sering bertanya bagi anak dan memberikan informasi-informasi yang menarik bagi anak sehingga anak menjadi tertarik dengan topik yang kita bicarakan. Selain itu kita pancing dengan tema yang mengarah ke informasi selanjutnya.	Menstimulasi kemampuan anak mengajukan pertanyaan adalah dengan menumbuhkan rasa percaya dan rasa ingin tahu pada anak.
11.	Bagaimana proses mengumpulkan informasi	Proses pengumpulan informasi pada anak dilakukan dengan ketika pada saat proses pijakan bermain inti. Pada sentra seni pada saat anak berkarya seni pada saat	Proses mengumpulkan informasi dilakukan saat anak melakukan proses pengamatan

	anak pada penerapan pendekatan saintifik?	itu kita bertanya sehingga anak akan menceritakan karya yang dibuatnya.	sehingga anak mendapatkan pengalaman baru.
12.	Bagimana menstimulus anak untuk dapat mengasosiasikan/menalar pada pendekatan saintifik?	Proses agar dapat menstimulasi kemampuan menalar anak dilakukan dengan mengamati dan mengkomunikasikan hasil pikirannya setelah itu kita gabungkan kita tambahkan dengan melihat sudut pandang dari anak itu sendiri dengan keilmuan kita.	Proses menalar dilakukan dengan membiarkan anak mengembangkan imajinasi anak.
13.	Bagaimana guru membangun jejaring atau komunikasi dalam pembelajaran sains?	Cara guru agar anak dapat mengkomunikasikan hasil karya adalah dengan dipancing pertanyaan satu persatu. Setelah anak berhasil membuat hasil karya, kita menanyakan akan hasil karya yang dibuat oleh anak sehingga anak akan menceritakan apa yang dia buat dengan kata-kata mereka sendiri.	Proses mengkomunikasikan dilakukan dengan manarik parhatian anak bisa melalui gambar, nyanyian, dan bercerita.
14.	Apakah pendidik mengalami kesulitan dalam menerapkan pendekatan saintifik?	Tentu saja terkadang guru masih terlalu banyak mangambil alih pembelajaran padahal guru hanya fasilitator dan anak adalah pusat dari kegiatan pembelajaran itu sendiri.	Guru harus memastikan bahwa tugasnya sebagai fasilitator dapat terpenuhi.
15.	Apakah manfaat pentingnya penerapan pendekatan saintifik?	Pendekatan saintifik akan lebih diterima anak karena anak akan lebih aktif dalam proses pembelajaran.	Pendekatan saintifik penting agar anak bisa lebih baik dalam menerima dan mengolah informasi yang diberikan guru.
16.	Apakah faktor yang menghambat dalam penerapan pendekatan saintifik ini?	Guru terkadang masih sering mengintervensi anak ketika melakukan pembelajaran sehingga malah membuat anak kurang berkembang.	Faktor yang menghambat salah satunya adalah peran guru yang telalu mendominasi pembelajaran.

17.	Bagaimana peran guru dalam penerapan pendekatan saintifik?	Peran guru dalam pendekatan saintifik guru, sebaiknya jadi fasilitator saja dan membiarkan anak berkembang.	Penerapan pendekatan saintifik guru sebagai fasilitator agar semua aspek perkembangan dapat terstimulasi.
18.	Bagaimana cara penyusunan RPPH di TK Rumah Kita?	Cara penyusunan RPPH yaitu RPPH itu merupakan integrasi dari RPPM berisi kompetensi dasar yang ingin dicapai, tema dan sub tema saat itu, indikator yang ingin dicapai, kegiatannya apa yang dilakukan hari itu meliputi pijakan lingkungan, bahan apa yang digunakan pada hari itu, dukungan pijakan misalnya kegiatan pembuka, kegiatan inti, pijakan sebelum main, menyapa anak terus waktu permainan inti setelah itu pijakan setelah bermain sampai dengan kegiatan penutup berupa berdoa mau pulang sampai hingga salam penutupan pembelajaran	Menggunakan penilaian autentik dengan melakukan evaluasi harian, mingguan, bulanan, semester, dan tahunana.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN HARIAN (RPPH)
PAUD KB-TK RUMAH KITA TAHUN AJARAN 2018/2019

SENTRA SAINS

Semester/Bulan /Minggu : I/ April/1

Hari, tanggal : Senin, 2 April 2018

Kelompok Usia : TK B

Tema/Sub Tema : Permainan Udara / Balon Udara

Kompetensi Dasar (KD) : 1.1, 2.1, 3.3 – 4.3, 3.6 – 4.6, 2.12, 3.13-4.13, 3.11 4.11, 3.15-4.15

Waktu : 07.45—10.30

Materi Pembelajaran

- Bersyukur atas waktu yang diberikan Tuhan
- Aku terbiasa mencuci tangan
- Aku senang memberi salam
- Aku sabar menunggu giliran
- Kemandirian
- Aku bisa membereskan mainan
- Aku senang bermain dengan teman
- Aku dapat mengungkapkan pendapat
- Aku dapat menghasilkan karya

Konsep-konsep

Warna : Merah
Bentuk : Lingkaran
Posisi : atas, bawah
Tekstur : kasar, lembut
Moral :Bersyukur atas waktu yang diberikan Tuhan
Ukuran : tinggi, rendah
Konsep angka : 1-5
Konsep huruf : Gg, Hh
Kosakata : bermain, eksperimen

PIJAKAN LINGKUNGAN

Mempersiapkan beberapa alat dan bahan :

- Cuka
- Baking soda
- Botol air minum
- Balon
- Tali / karet gelang
- Corong

DUKUNGAN PIJAKAN

KEGIATAN PEMBUKA

- Baris berbaris
- Doa , salam, tanya jawab hari dan absensi
- Penjelasan tentang tema hari ini
- Gerak dan lagu

KEGIATAN INTI

Pijakan sebelum main

- Menyapa anak
- Mengenalkan aturan bermain
- Berdiskusi tentang tema hari ini

Pijakan Saat main

- Guru mengajak anak untuk mengamati alat dan bahan yang disediakan.
- Guru menanyakan konsep warna dan bentuk yang ada di alat dan bahan.
- Guru menanyakan pada anak dimana mereka pernah menemukan konsep tersebut.
- Guru mempersilahkan anak mengelompokkan alat dan bahan sesuai dengan konsep yang dipahami anak.
- Anak melakukan kegiatan yang sesuai dengan yang diminati dan gagasannya.
  Proyek : Eksperimen Balon Udara
- Anak menceritakan kegiatan main yang dilakukannya.
- Guru menanyakan konsep yang ditemukan anak di kegiatan mainnya.

Pijakan setelah main :

- Berkomunikasi dan menyimpulkan kegiatan main pada hari itu.
- Bila ada perilaku yang kurang tepat harus didiskusikan bersama
- Penguatan pengetahuan yang didapat anak
- Berdoa makan dan beristirahat.

KEGIATAN PENUTUP

- Menanyakan perasaan selama hari ini.
- Berdiskusi kegiatan yang dimainkan pada hari ini, mainan yang paling disukai.
- Bercerita pendek berisi pesan-pesan.

- Menginformasikan kegiatan untuk esok hari.
- Berdoa setelah belajar.

RENCANA PENILAIAN

Indikator Penilaian

Program Pengembangan	KD	INDIKATOR
Nilai Moral dan Agama	1.1	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan
Fisik Motorik	2.1	Mencuci tangan sebelum dan sesudah melakukan kegiatan kotor dengan tertib
	3.3 – 4.3	Anak bereksplorasi dengan berbagai media dan kegiatan
Kognitif	3.6 – 4.6	Menunjukkan sikap kreatif dalam menyelesaikan masalah
Sosial Emosional	2.12	Aku dapat membereskan mainan
	3.13-4.13	Aku dapat mengendalikan emosi diri
Bahasa	3.11-4.11	Anak dapat menceritakan kegiatan main hari ini
Seni	3.15-4.15	Membuat karya seperti bentuk sesungguhnya

Teknik Penilaian yang akan digunakan :

- Catatan hasil karya
- Catatan anekdot
- Skala Pencapaian Perkembangan

Mengetahui

Kepala KB Rumah Kita

Hendra, ST

Guru Sentra

Miss Wulan

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN HARIAN (RPPH)
PAUD KB-TK RUMAH KITA TAHUN AJARAN 2018/2019

SENTRA SAINS

Semester/Bulan /Minggu : I/ April/2

Hari, tanggal : Senin, 9 April 2018

Kelompok Usia : TK B

Tema/Sub Tema : Benda di sekitar / Magnet

Kompetensi Dasar (KD) : 1.1, 2.1, 3.3 – 4.3, 3.6 – 4.6, 2.12, 3.13-4.13, 3.11 4.11, 3.15-4.15

Waktu : 07.45—10.30

Materi Pembelajaran

- Bersyukur atas waktu yang diberikan Tuhan
- Aku terbiasa mencuci tangan
- Aku senang memberi salam
- Aku sabar menunggu giliran
- Kemandirian
- Aku bisa membereskan mainan
- Aku senang bermain dengan teman
- Aku dapat mengungkapkan pendapat
- Aku dapat menghasilkan karya

Konsep-konsep

Warna : Merah
Bentuk : Lingkaran
Posisi : atas, bawah
Tekstur : kasar, lembut
Moral :Bersyukur atas waktu yang diberikan Tuhan
Ukuran : tinggi, rendah
Konsep angka : 1-5
Konsep huruf : Gg, Hh
Kosakata : magnet

PIJAKAN LINGKUNGAN

Mempersiapkan beberapa alat dan bahan :

- Magnet
- Gunting
- Pensil
- Peniti
- Klip Kertas
- Penggaris Plastik
- Penggaris Besi
- Sendok

DUKUNGAN PIJAKAN

KEGIATAN PEMBUKA

- Baris berbaris
- Doa , salam, tanya jawab hari dan absensi
- Penjelasan tentang tema hari ini
- Gerak dan lagu

KEGIATAN INTI

Pijakan sebelum main

- Menyapa anak
- Mengenalkan aturan bermain
- Berdiskusi tentang tema hari ini

Pijakan Saat main

- Guru mengajak anak untuk mengamati alat dan bahan yang disediakan.
- Guru menanyakan konsep warna dan bentuk yang ada di alat dan bahan.
- Guru menanyakan pada anak dimana mereka pernah menemukan konsep tersebut.
- Guru mempersilahkan anak mengelompokkan alat dan bahan sesuai dengan konsep yang dipahami anak.
- Anak melakukan kegiatan yang sesuai dengan yang diminati dan gagasannya.
  Proyek : Eksperimen dengan Magnet
- Anak menceritakan kegiatan main yang dilakukannya.
- Guru menanyakan konsep yang ditemukan anak di kegiatan mainnya.

Pijakan setelah main :

- Berkomunikasi dan menyimpulkan kegiatan main pada hari itu.
- Bila ada perilaku yang kurang tepat harus didiskusikan bersama
- Penguatan pengetahuan yang didapat anak
- Berdoa makan dan beristirahat.

KEGIATAN PENUTUP

- Menanyakan perasaan selama hari ini.
- Berdiskusi kegiatan yang dimainkan pada hari ini, mainan yang paling disukai.

- Bercerita pendek berisi pesan-pesan.
- Menginformasikan kegiatan untuk esok hari.
- Berdoa setelah belajar.

RENCANA PENILAIAN

Indikator Penilaian

Program Pengembangan	KD	INDIKATOR
Nilai Moral dan Agama	1.1	Aku berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan
Fisik Motorik	2.1	Aku dapat menjaga kebersihan kelasku
	3.3 – 4.3	Aku terampil menggunakan tangan kanan dan kiri
Kognitif	3.6 – 4.6	Aku dapat membedakan benda yang menempel di magnet dan yang tidak
Sosial Emosional	2.12	Aku dapat membereskan mainanku
	3.13-4.13	Aku dapat mengendalikan emosi diri
Bahasa	3.11-4.11	Anak dapat menceritakan kegiatan main hari ini
Seni	3.15-4.15	Membuat karya seperti bentuk sesungguhnya

Teknik Penilaian yang akan digunakan :

- Catatan hasil karya
- Catatan anekdot
- Skala Pencapaian Perkembangan

Mengetahui
Kepala KB Rumah Kita

Hendra, ST

Guru Sentra

Miss Wulan

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN HARIAN (RPPH)
PAUD KB-TK RUMAH KITA TAHUN AJARAN 2018/2019

SENTRA SAINS

Semester/Bulan /Minggu : I/ April/3

Hari, tanggal : Senin, 16 April 2018

Kelompok Usia : TK B

Tema/Sub Tema : Binatang / Kupu-kupu

Kompetensi Dasar (KD) : 1.1, 2.1, 3.3 – 4.3, 3.6 – 4.6, 2.12, 3.13-4.13, 3.11 4.11, 3.15-4.15

Waktu : 07.45—10.30

Materi Pembelajaran

- Bersyukur atas waktu yang diberikan Tuhan
- Aku terbiasa mencuci tangan
- Aku senang memberi salam
- Aku sabar menunggu giliran
- Kemandirian
- Aku bisa membereskan mainan
- Aku senang bermain dengan teman
- Aku dapat mengungkapkan pendapat
- Aku dapat menghasilkan karya

Konsep-konsep

Warna : Merah
Bentuk : Lingkaran
Posisi : atas, bawah
Tekstur : kasar, lembut
Moral :Bersyukur atas waktu yang diberikan Tuhan
Ukuran : tinggi, rendah
Konsep angka : 1-5
Konsep huruf : Jj, Kk
Kosakata : warna primer, warna sekunder

PIJAKAN LINGKUNGAN

Mempersiapkan beberapa alat dan bahan :

- Plastik mika
- Kertas HVS putih
- Pola sayap kupu
- Sedotan
- Lem

DUKUNGAN PIJAKAN

KEGIATAN PEMBUKA

- Baris berbaris
- Doa , salam, tanya jawab hari dan absensi
- Penjelasan tentang tema hari ini
- Gerak dan lagu

KEGIATAN INTI

Pijakan sebelum main

- Menyapa anak
- Mengenalkan aturan bermain
- Berdiskusi tentang tema hari ini

Pijakan Saat main

- Guru mengajak anak untuk mengamati alat dan bahan yang disediakan.
- Guru menanyakan konsep warna dan bentuk yang ada di alat dan bahan.
- Guru menanyakan pada anak dimana mereka pernah menemukan konsep tersebut.
- Guru mempersilahkan anak mengelompokkan alat dan bahan sesuai dengan konsep yang dipahami anak.
- Anak melakukan kegiatan yang sesuai dengan yang diminati dan gagasannya.
  Proyek : Pencampuran warna Kupu-Kupu
- Anak menceritakan kegiatan main yang dilakukannya.
- Guru menanyakan konsep yang ditemukan anak di kegiatan mainnya.

Pijakan setelah main :

- Berkomunikasi dan menyimpulkan kegiatan main pada hari itu.
- Bila ada perilaku yang kurang tepat harus didiskusikan bersama
- Penguatan pengetahuan yang didapat anak
- Berdoa makan dan beristirahat.

KEGIATAN PENUTUP

- Menanyakan perasaan selama hari ini.
- Berdiskusi kegiatan yang dimainkan pada hari ini, mainan yang paling disukai.
- Bercerita pendek berisi pesan-pesan.

- Menginformasikan kegiatan untuk esok hari.
- Berdoa setelah belajar.

RENCANA PENILAIAN

Indikator Penilaian

Program Pengembangan	KD	INDIKATOR
Nilai Moral dan Agama	1.1	Aku berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan
Fisik Motorik	2.1	Aku dapat menjaga kebersihan kelasku
	3.3 – 4.3	Melakukan permainan fisik dengan aturan : bermain bola basket
Kognitif	3.6 – 4.6	Menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik
Sosial Emosional	2.12	Aku dapat membereskan mainanku
	3.13-4.13	Aku dapat mengendalikan emosi diri
Bahasa	3.11-4.11	Anak dapat menceritakan kegiatan main hari ini
Seni	3.15-4.15	Menggambar sesuai dengan gagasannya

Teknik Penilaian yang akan digunakan :

- Catatan hasil karya
- Catatan anekdot
- Skala Pencapaian Perkembangan

Mengetahui
Kepala KB Rumah Kita

Hendra, ST

Guru Sentra

Miss Wulan

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN HARIAN (RPPH)
PAUD KB-TK RUMAH KITA TAHUN AJARAN 2018/2019

SENTRA SAINS

Semester/Bulan /Minggu : I/ April/4

Hari, tanggal : Senin, 23 April 2018

Kelompok Usia : TK B

Tema/Sub Tema : Benda di sekitar

Kompetensi Dasar (KD) : 1.1, 2.1, 3.3 – 4.3, 3.6 – 4.6, 2.12, 3.13-4.13, 3.11 4.11, 3.15-4.15

Waktu : 07.45—10.30

Materi Pembelajaran

- Bersyukur atas waktu yang diberikan Tuhan
- Aku terbiasa mencuci tangan
- Aku senang memberi salam
- Aku sabar menunggu giliran
- Kemandirian
- Aku bisa membereskan mainan
- Aku senang bermain dengan teman
- Aku dapat mengungkapkan pendapat
- Aku dapat menghasilkan karya

Konsep-konsep

Warna : Merah
Bentuk : Lingkaran
Posisi : atas, bawah
Tekstur : kasar, lembut
Moral :Bersyukur atas waktu yang diberikan Tuhan
Ukuran : tinggi, rendah
Konsep angka : 1-5
Konsep huruf : Jj, Kk
Kosakata : indera penghidu

PIJAKAN LINGKUNGAN

Mempersiapkan beberapa alat dan bahan :

- Gelas plastik
- Kasa
- Karet gelang
- Air sabun
- Bedak bayi
- Jeruk
- Teh
- Kopi
- Minyak kayu putih
- Parfum

DUKUNGAN PIJAKAN

KEGIATAN PEMBUKA

- Baris berbaris
- Doa , salam, tanya jawab hari dan absensi
- Penjelasan tentang tema hari ini
- Gerak dan lagu

KEGIATAN INTI

Pijakan sebelum main

- Menyapa anak
- Mengenalkan aturan bermain
- Berdiskusi tentang tema hari ini

Pijakan Saat main

- Guru mengajak anak untuk mengamati alat dan bahan yang disediakan.
- Guru menanyakan konsep warna dan bentuk yang ada di alat dan bahan.
- Guru menanyakan pada anak dimana mereka pernah menemukan konsep tersebut.
- Guru mempersilahkan anak mengelompokkan alat dan bahan sesuai dengan konsep yang dipahami anak.
- Anak melakukan kegiatan yang sesuai dengan yang diminati dan gagasannya.
  Proyek : Menghidu aroma
- Anak menceritakan kegiatan main yang dilakukannya.
- Guru menanyakan konsep yang ditemukan anak di kegiatan mainnya.

Pijakan setelah main :

- Berkomunikasi dan menyimpulkan kegiatan main pada hari itu.
- Bila ada perilaku yang kurang tepat harus didiskusikan bersama
- Penguatan pengetahuan yang didapat anak
- Berdoa makan dan beristirahat.

KEGIATAN PENUTUP

- Menanyakan perasaan selama hari ini.
- Berdiskusi kegiatan yang dimainkan pada hari ini, mainan yang paling disukai.

- Bercerita pendek berisi pesan-pesan.
- Menginformasikan kegiatan untuk esok hari.
- Berdoa setelah belajar.

RENCANA PENILAIAN

Indikator Penilaian

Program Pengembangan	KD	INDIKATOR
Nilai Moral dan Agama	1.1	Aku berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan
Fisik Motorik	2.1	Aku dapat menjaga kebersihan kelasku
	3.3 – 4.3	Melakukan permainan fisik dengan aturan : Engklek
Kognitif	3.6 – 4.6	Aku dapat membedakan macam-macam bau
Sosial Emosional	2.12	Aku dapat membereskan mainanku
	3.13-4.13	Aku dapat mengendalikan emosi diri
Bahasa	3.11-4.11	Anak dapat menceritakan kegiatan main hari ini
Seni	3.15-4.15	Menggambar sesuai dengan gagasannya

Teknik Penilaian yang akan digunakan :

- Catatan hasil karya
- Catatan anekdot
- Skala Pencapaian Perkembangan

Mengetahui

Kepala KB Rumah Kita

Hendra, ST

Guru Sentra

Miss Wulan

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN HARIAN (RPPH)

PAUD KB-TK RUMAH KITA TAHUN AJARAN 2018/2019

SENTRA SAINS

Semester/Bulan /Minggu : I/ April/5

Hari, tanggal : Senin, 30 April 2018

Kelompok Usia : TK B

Tema/Sub Tema : Peristiwa Alam/ Angin Tornado

Kompetensi Dasar (KD) : 1.1, 2.1, 3.3 – 4.3, 3.6 – 4.6, 3.8, 3.13-4.13, 3.11 4.11, 3.15-4.15

Waktu : 07.45—10.30

Materi Pembelajaran

- Bersyukur atas waktu yang diberikan Tuhan
- Aku terbiasa mencuci tangan
- Aku senang memberi salam
- Aku sabar menunggu giliran
- Kemandirian
- Aku bisa membereskan mainan
- Aku senang bermain dengan teman
- Aku dapat mengungkapkan pendapat
- Aku dapat menghasilkan karya

Konsep-konsep

Warna : Merah
Bentuk : Lingkaran
Posisi : atas, bawah
Tekstur : kasar, lembut
Moral :Bersyukur atas waktu yang diberikan Tuhan
Ukuran : tinggi, rendah
Konsep angka : 1-5
Konsep huruf : Jj, Kk
Kosakata : tornado

PIJAKAN LINGKUNGAN

Mempersiapkan beberapa alat dan bahan :

- Botol air mineral
- Air
- Cairan pencuci
- Gliter

DUKUNGAN PIJAKAN

KEGIATAN PEMBUKA

- Baris berbaris
- Doa , salam, tanya jawab hari dan absensi
- Penjelasan tentang tema hari ini
- Gerak dan lagu

KEGIATAN INTI

Pijakan sebelum main

- Menyapa anak
- Mengenalkan aturan bermain
- Berdiskusi tentang tema hari ini

Pijakan Saat main

- Guru mengajak anak untuk mengamati alat dan bahan yang disediakan.
- Guru menanyakan konsep warna dan bentuk yang ada di alat dan bahan.
- Guru menanyakan pada anak dimana mereka pernah menemukan konsep tersebut.
- Guru mempersilahkan anak mengelompokkan alat dan bahan sesuai dengan konsep yang dipahami anak.
- Anak melakukan kegiatan yang sesuai dengan yang diminati dan gagasannya.
  Proyek : Eksperimen Angin Tornado
- Anak menceritakan kegiatan main yang dilakukannya.
- Guru menanyakan konsep yang ditemukan anak di kegiatan mainnya.

Pijakan setelah main :

- Berkomunikasi dan menyimpulkan kegiatan main pada hari itu.
- Bila ada perilaku yang kurang tepat harus didiskusikan bersama
- Penguatan pengetahuan yang didapat anak
- Berdoa makan dan beristirahat.

KEGIATAN PENUTUP

- Menanyakan perasaan selama hari ini.
- Berdiskusi kegiatan yang dimainkan pada hari ini, mainan yang paling disukai.
- Bercerita pendek berisi pesan-pesan.

- Menginformasikan kegiatan untuk esok hari.
- Berdoa setelah belajar.

RENCANA PENILAIAN

Indikator Penilaian

Program Pengembangan	KD	INDIKATOR
Nilai Moral dan Agama	1.1	Aku berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan
Fisik Motorik	2.1	Aku dapat menjaga kebersihan kelasku
	3.3 – 4.3	Melakukan permainan fisik dengan aturan : Menendang bola ke gawang
Kognitif	3.6 – 4.6	Aku dapat bereksplorasi dengan kegiatan main
Sosial Emosional	2.12	Aku dapat membereskan mainanku
	3.13-4.13	Aku dapat mengendalikan emosi diri
Bahasa	3.11-4.11	Anak dapat menceritakan kegiatan main hari ini
Seni	3.15-4.15	Menggambar sesuai dengan gagasannya

Teknik Penilaian yang akan digunakan :

- Catatan hasil karya
- Catatan anekdot
- Skala Pencapaian Perkembangan

Mengetahui

Kepala KB Rumah Kita

Hendra, ST

Guru Sentra

Miss Wulan

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN HARIAN (RPPH)

PAUD KB-TK RUMAH KITA TAHUN AJARAN 2018/2019

SENTRA SAINS

Semester/Bulan /Minggu : I/ Mei / 1

Hari, tanggal : Senin, 7 Mei 2018

Kelompok Usia : TK B

Tema/Sub Tema : Peristiwa Alam/Banjir

Kompetensi Dasar (KD) : 1.1, 2.1, 3.3 – 4.3, 3.6 – 4.6, 3.8, 3.13-4.13, 3.11 4.11, 3.15-4.15

Waktu : 07.45—10.30

Materi Pembelajaran

- Bersyukur atas waktu yang diberikan Tuhan
- Aku terbiasa mencuci tangan
- Aku senang memberi salam
- Aku sabar menunggu giliran
- Kemandirian
- Aku bisa membereskan mainan
- Aku senang bermain dengan teman
- Aku dapat mengungkapkan pendapat
- Aku dapat menghasilkan karya

Konsep-konsep

Warna : Merah
Bentuk : Lingkaran
Posisi : atas, bawah
Tekstur : kasar, lembut
Moral :Bersyukur atas waktu yang diberikan Tuhan
Ukuran : tinggi, rendah
Konsep angka : 1-5
Konsep huruf : Ll, Mm
Kosakata : banjir

PIJAKAN LINGKUNGAN

Mempersiapkan beberapa alat dan bahan :

- Tanah
- Nampan besar/wadah
- Botol semprot
- Air
- Daun daunan

DUKUNGAN PIJAKAN

KEGIATAN PEMBUKA

- Baris berbaris
- Doa , salam, tanya jawab hari dan absensi
- Penjelasan tentang tema hari ini
- Gerak dan lagu

KEGIATAN INTI

Pijakan sebelum main

- Menyapa anak
- Mengenalkan aturan bermain
- Berdiskusi tentang tema hari ini

Pijakan Saat main

- Guru mengajak anak untuk mengamati alat dan bahan yang disediakan.
- Guru menanyakan konsep warna dan bentuk yang ada di alat dan bahan.
- Guru menanyakan pada anak dimana mereka pernah menemukan konsep tersebut.
- Guru mempersilahkan anak mengelompokkan alat dan bahan sesuai dengan konsep yang dipahami anak.
- Anak melakukan kegiatan yang sesuai dengan yang diminati dan gagasannya.
  Proyek : Eksperimen Banjir
- Anak menceritakan kegiatan main yang dilakukannya.
- Guru menanyakan konsep yang ditemukan anak di kegiatan mainnya.

Pijakan setelah main :

- Berkomunikasi dan menyimpulkan kegiatan main pada hari itu.
- Bila ada perilaku yang kurang tepat harus didiskusikan bersama
- Penguatan pengetahuan yang didapat anak
- Berdoa makan dan beristirahat.

KEGIATAN PENUTUP

- Menanyakan perasaan selama hari ini.
- Berdiskusi kegiatan yang dimainkan pada hari ini, mainan yang paling disukai.

- Bercerita pendek berisi pesan-pesan.
- Menginformasikan kegiatan untuk esok hari.
- Berdoa setelah belajar.

RENCANA PENILAIAN

Indikator Penilaian

Program Pengembangan	KD	INDIKATOR
Nilai Moral dan Agama	1.1	Aku berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan
Fisik Motorik	2.1	Aku dapat menjaga kebersihan kelasku
	3.3 – 4.3	Melakukan permainan fisik dengan aturan : Bermain Lompat Tali
Kognitif	3.8	Aku dapat bereksplorasi dengan kegiatan main
Sosial Emosional	2.12	Aku dapat membereskan mainanku
	3.13-4.13	Aku dapat mengendalikan emosi diri
Bahasa	3.11-4.11	Anak dapat menceritakan kegiatan main hari ini
Seni	3.15-4.15	Menggambar sesuai dengan gagasannya

Teknik Penilaian yang akan digunakan :

- Catatan hasil karya
- Catatan anekdot
- Skala Pencapaian Perkembangan

Mengetahui
Kepala KB Rumah Kita

Hendra, ST

Guru Sentra

Miss Wulan

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN HARIAN (RPPH)
PAUD KB-TK RUMAH KITA TAHUN AJARAN 2018/2019

SENTRA SAINS

Semester/Bulan /Minggu : I/ Mei / 2

Hari, tanggal : Senin, 14 Mei 2018

Kelompok Usia : TK B

Tema/Sub Tema : Peristiwa Alam/Tanah Longsor

Kompetensi Dasar (KD) : 1.1, 2.1, 3.3 – 4.3, 3.6 – 4.6, 3.8, 3.13-4.13, 3.11 4.11, 3.15-4.15

Waktu : 07.45—10.30

Materi Pembelajaran

- Bersyukur atas waktu yang diberikan Tuhan
- Aku terbiasa mencuci tangan
- Aku senang memberi salam
- Aku sabar menunggu giliran
- Kemandirian
- Aku bisa membereskan mainan
- Aku senang bermain dengan teman
- Aku dapat mengungkapkan pendapat
- Aku dapat menghasilkan karya

Konsep-konsep

Warna : Merah
Bentuk : Lingkaran
Posisi : atas, bawah
Tekstur : kasar, lembut
Moral :Bersyukur atas waktu yang diberikan Tuhan
Ukuran : tinggi, rendah
Konsep angka : 1-5
Konsep huruf : Ll, Mm
Kosakata : tanah longsor

PIJAKAN LINGKUNGAN

Mempersiapkan beberapa alat dan bahan :

- Tanah
- Nampan besar/wadah
- Botol semprot
- Air
- Daun daunan

DUKUNGAN PIJAKAN

KEGIATAN PEMBUKA

- Baris berbaris
- Doa , salam, tanya jawab hari dan absensi
- Penjelasan tentang tema hari ini
- Gerak dan lagu

KEGIATAN INTI

Pijakan sebelum main

- Menyapa anak
- Mengenalkan aturan bermain
- Berdiskusi tentang tema hari ini

Pijakan Saat main

- Guru mengajak anak untuk mengamati alat dan bahan yang disediakan.
- Guru menanyakan konsep warna dan bentuk yang ada di alat dan bahan.
- Guru menanyakan pada anak dimana mereka pernah menemukan konsep tersebut.
- Guru mempersilahkan anak mengelompokkan alat dan bahan sesuai dengan konsep yang dipahami anak.
- Anak melakukan kegiatan yang sesuai dengan yang diminati dan gagasannya.
  Proyek : Eksperimen Tanah longsor
- Anak menceritakan kegiatan main yang dilakukannya.
- Guru menanyakan konsep yang ditemukan anak di kegiatan mainnya.

Pijakan setelah main :

- Berkomunikasi dan menyimpulkan kegiatan main pada hari itu.
- Bila ada perilaku yang kurang tepat harus didiskusikan bersama
- Penguatan pengetahuan yang didapat anak
- Berdoa makan dan beristirahat.

KEGIATAN PENUTUP

- Menanyakan perasaan selama hari ini.
- Berdiskusi kegiatan yang dimainkan pada hari ini, mainan yang paling disukai.

- Bercerita pendek berisi pesan-pesan.
- Menginformasikan kegiatan untuk esok hari.
- Berdoa setelah belajar.

RENCANA PENILAIAN

Indikator Penilaian

Program Pengembangan	KD	INDIKATOR
Nilai Moral dan Agama	1.1	Aku berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan
Fisik Motorik	2.1	Aku dapat menjaga kebersihan kelasku
	3.3 – 4.3	Melakukan permainan fisik dengan aturan : Bermain Betengan
Kognitif	3.8	Aku dapat bereksplorasi dengan kegiatan main
Sosial Emosional	2.12	Aku dapat membereskan mainanku
	3.13-4.13	Aku dapat mengendalikan emosi diri
Bahasa	3.11-4.11	Anak dapat menceritakan kegiatan main hari ini
Seni	3.15-4.15	Menggambar sesuai dengan gagasannya

Teknik Penilaian yang akan digunakan :

- Catatan hasil karya
- Catatan anekdot
- Skala Pencapaian Perkembangan

Mengetahui
Kepala KB Rumah Kita

Hendra, ST

Guru Sentra

Miss Wulan

PAUD KB TK RUMAH KITA

Jl. Bukit Cemara Indah C1/11 Kecamatan Tembalang Semarang

LEMBAR PENILAIAN DAN EVALUASI

Kelas/Sentra : TK B/Sentra Sains **Tema/Sub Tema : All About Time/Waktu untuk Bermain** **Hari/tanggal : Senin / 2 April 2018**

PP	KD	INDIKATOR	NAMA SISWA																			
			Reza	Rara	Elo	Daffi	Bian	Adli	Bellva	Abdan	Asyifa	Chika	Nandhit	Alin	Angel	Carlita	Maryam	Vya	Fadhil	Azka	Fillo	Vano
NAM	1.1	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	-	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH	BSH	MB	BSH	MB
FM	2.1	Mencuci tangan sebelum dan sesudah melakukan kegiatan kotor dengan tertib	-	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH
Kog	3.3 – 4.3	Anak bereksplorasi dengan balon udara	-	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH
Sosem	3.6 – 4.6	Menunjukkan sikap kreatif dalam menyelesaikan masalah	-	BSH	BSH	MB	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	MB	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH	MB	BSH	BSH	BSH
	2.12	Aku dapat membereskan mainan	-	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH
Bhs	3.13-4.13	Aku dapat mengendalikan emosi diri	-	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH
Seni	3.11-4.11	Anak dapat menceritakan kegiatan main hari ini	-	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH

Mengetahui

Kepala KB Rumah Kita

Hendra, ST

Guru Sentra

Miss Wulan

PAUD KB TK RUMAH KITA

Jl. Bukit Cemara Indah C1/11 Kecamatan Tembalang Semarang

LEMBAR PENILAIAN DAN EVALUASI

Kelas/Sentra : TK B / Sentra Sains **Tema/Sub Tema : All About Time/Waktu untuk Bermain** **Hari/tanggal : Senin, 9 April 2019**

PP	KD	INDIKATOR	NAMA SISWA																			
			Reza	Rara	Elo	Daffi	Bian	Adli	Bellva	Abdan	Asyifa	Chika	Nandhit	Alin	Angel	Carlita	Maryam	Vya	Fadhil	Azka	Fillo	Vano
NAM	1.1	Aku berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	BSH	BSH	MB	BSH	BSH	-	BSH	BSH	BSH	MB	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH
FM	2.1	Aku dapat menjaga kebersihan kelasku	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH
Kog	3.3 – 4.3	Aku terampil menggunakan tangan kanan dan kiri	MB	MB	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	MB	-	BSH	BSH
Sosem	3.6 – 4.6	Aku dapat membedakan benda yang menempel di magnet dan yang tidak	MB	MB	BSH	BSH	BSH	-	BSH	MB	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH
	2.12	Aku dapat membereskan mainanku	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH	BSH	BSH	MB	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	MB	BSH
Bhs	3.13-4.13	Aku dapat mengendalikan emosi diri	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH
Seni	3.11-4.11	Anak dapat menceritakan kegiatan main hari ini	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	MB	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	MB	-	BSH	BSH

Mengetahui

Kepala KB Rumah Kita

Hendra, ST

Guru Sentra

Miss Wulan

PAUD KB TK RUMAH KITA

Jl. Bukit Cemara Indah C1/11 Kecamatan Tembalang Semarang

LEMBAR PENILAIAN DAN EVALUASI

Kelas/Sentra : TK B / Sentra Sains **Tema/Sub Tema : All About Time/Waktu untuk Bermain** **Hari/tanggal : Senin/ 16 April 2019**

PP	KD	INDIKATOR	NAMA SISWA																			
			Reza	Rara	Elo	Daffi	Bian	Adli	Bellva	Abdan	Asyifa	Chika	Nandhit	Alin	Angel	Carlita	Maryam	Vya	Fadhil	Azka	Fillo	Vano
NAM	1.1	Aku berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH
FM	2.1	Aku dapat menjaga kebersihan kelasku	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH
Kog	3.3 – 4.3	Melakukan permainan fisik dengan aturan : bermain bola basket	BSH	MB	BSH	BSH	BSH	BSH	MB	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	MB	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH
Sosem	3.6 – 4.6	Mengetahui percampuran dari warna ungu, hijau, dan oranye	MB	BSH	BSH	BSH	BSH	MB	BSH	MB	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH
	2.12	Aku dapat membereskan mainanku	BSH	BSH	MB	BSH	BSH	MB	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH
Bhs	3.13-4.13	Aku dapat mengendalikan emosi diri	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH
Seni	3.11-4.11	Anak dapat menceritakan kegiatan main hari ini	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH

Mengetahui

Kepala KB Rumah Kita

Hendra, ST

Guru Sentra

Miss Wulan

PAUD KB TK RUMAH KITA

Jl. Bukit Cemara Indah C1/11 Kecamatan Tembalang Semarang

LEMBAR PENILAIAN DAN EVALUASI

Kelas/Sentra : TK B/Sentra Sains **Tema/Sub Tema : All About Time/Waktu untuk Bermain** **Hari/tanggal: Senin/ 23 April 2019**

PP	KD	INDIKATOR	NAMA SISWA																			
			Reza	Rara	Elo	Daffi	Bian	Adli	Bellva	Abdan	Asyifa	Chika	Nandhit	Alin	Angel	Carlita	Maryam	Vya	Fadhil	Azka	Fillo	Vano
NAM	1.1	Aku berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	BSH	BSH	BSH	BSH	MB	-	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	MB	BSH	BSH	BSH	-
FM	2.1	Aku dapat menjaga kebersihan kelasku	BSH	BSH	BSH	BSH	MB	-	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	MB	MB	-
Kog	3.3 – 4.3	Melakukan permainan fisik dengan aturan : Engklek	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-
Sosem	3.6 – 4.6	Aku dapat membedakan macam-macam bau	BSH	BSH	MB	BSH	MB	-	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-
	2.12	Aku dapat membereskan mainanku	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	MB	MB	-
Bhs	3.13-4.13	Aku dapat mengendalikan emosi diri	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-
Seni	3.11-4.11	Anak dapat menceritakan kegiatan main hari ini	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-

Mengetahui

Kepala KB Rumah Kita

Hendra, ST

Guru Sentra

Miss Wulan

PAUD KB TK RUMAH KITA

Jl. Bukit Cemara Indah C1/11 Kecamatan Tembalang Semarang

LEMBAR PENILAIAN DAN EVALUASI

Kelas/Sentra : TK B / Sentra Sains **Tema/Sub Tema : All About Time/ Peristiwa Alam** **Hari/tanggal : Senin/ 30 April 2019**

PP	KD	INDIKATOR	NAMA SISWA																			
			Reza	Rara	Elo	Daffi	Bian	Adli	Bellva	Abdan	Asyifa	Chika	Nandhit	Alin	Angel	Carlita	Maryam	Vya	Fadhil	Azka	Fillo	Vano
NAM	1.1	Aku berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH	BSH	-
FM	2.1	Aku dapat menjaga kebersihan kelasku	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH	BSH	-
Kog	3.3 – 4.3	Melakukan permainan fisik dengan aturan : Menendang bola ke gawang	BSH	MB	BSH	BSH	BSH	BSH	MB	BSH	MB	BSH	BSH	BSH	BSH	MB	BSH	-	BSH	BSH	BSH	-
Sosem	3.6 – 4.6	Aku dapat bereksplorasi dengan kegiatan main membuat angin tornado	BSH	MB	BSH	BSH	BSH	MB	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH	MB	-
	2.12	Aku dapat membereskan mainanku	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH	BSH	-
Bhs	3.13-4.13	Aku dapat mengendalikan emosi diri	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH	MB	-
Seni	3.11-4.11	Anak dapat menceritakan kegiatan main hari ini	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH	BSH	-

Mengetahui

Kepala KB Rumah Kita

Hendra, ST

Guru Sentra

Miss Wulan

PAUD KB TK RUMAH KITA

Jl. Bukit Cemara Indah C1/11 Kecamatan Tembalang Semarang

LEMBAR PENILAIAN DAN EVALUASI

Kelas/Sentra : TK B / Sentra Sains **Tema/Sub Tema : All About Time/Peristiwa Alam** **Hari/tanggal: Senin/ 7 Mei 2019**

PP	KD	INDIKATOR	NAMA SISWA																			
			Reza	Rara	Elo	Daffi	Bian	Adli	Bellva	Abdan	Asyifa	Chika	Nandhit	Alin	Angel	Carlita	Maryam	Vya	Fadhil	Azka	Fillo	Vano
NAM	1.1	Aku berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	BSH	-	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	-	-	BSH
FM	2.1	Aku dapat menjaga kebersihan kelasku	BSH	-	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	-	-	BSH
Kog	3.3 – 4.3	Melakukan permainan fisik dengan aturan : Bermain Lompat Tali	MB	-	MB	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	MB	-	-	MB
Sosem	3.8	Aku dapat bereksplorasi dengan percobaan banjir	BSH	-	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	-	-	BSH
	2.12	Aku dapat membereskan mainanku	BSH	-	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	-	-	BSH
Bhs	3.13-4.13	Aku dapat mengendalikan emosi diri	BSH	-	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	-	-	BSH
Seni	3.11-4.11	Anak dapat menceritakan kegiatan main hari ini	BSH	-	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	-	-	BSH

Mengetahui

Kepala KB Rumah Kita

Hendra, ST

Guru Sentra

Miss Wulan

PAUD KB TK RUMAH KITA

Jl. Bukit Cemara Indah C1/11 Kecamatan Tembalang Semarang

LEMBAR PENILAIAN DAN EVALUASI

Kelas/Sentra : TK B/ Sentra Sains **Tema/Sub Tema : All About Time / Peristiwa Alam** **Hari/tanggal : Senin/ 14 Mei 2019**

PP	KD	INDIKATOR	NAMA SISWA																			
			Reza	Rara	Elo	Daffi	Bian	Adli	Bellva	Abdan	Asyifa	Chika	Nandhit	Alin	Angel	Carlita	Maryam	Vya	Fadhil	Azka	Fillo	Vano
NAM	1.1	Aku berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	BSH	-	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	MB	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH
FM	2.1	Aku dapat menjaga kebersihan kelasku	BSH	-	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH	BSH	MB	-	BSH
Kog	3.3 – 4.3	Melakukan permainan fisik dengan aturan : Bermain Betengan	BSH	-	BSH	MB	MB	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH
Sosem	3.8	Aku dapat bereksplorasi dengan eksperimen tanah longsor	BSH	-	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH
	2.12	Aku dapat membereskan mainanku	BSH	-	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH
Bhs	3.13-4.13	Aku dapat mengendalikan emosi diri	BSH	-	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH
Seni	3.11-4.11	Anak dapat menceritakan kegiatan main hari ini	BSH	-	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH	BSH	BSH	BSH	-	BSH

Mengetahui

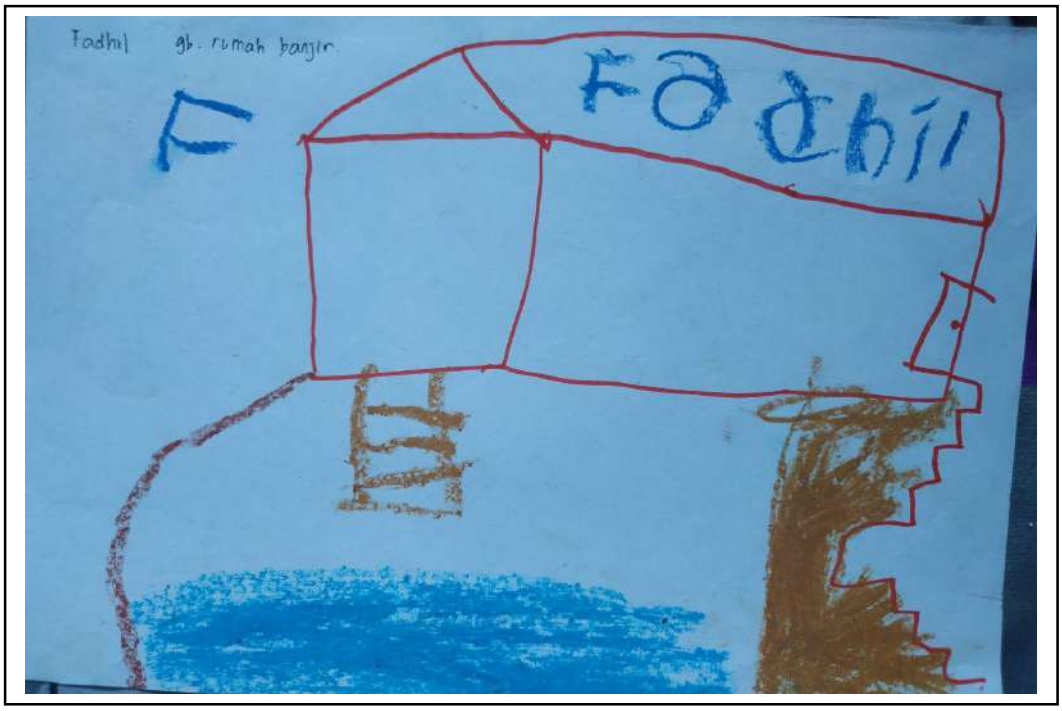
Kepala KB Rumah Kita

Hendra, ST

Guru Sentra

Miss Wulan

HASIL KARYA ANAK



Keterangan gambar : Gambar tentang rumah yang kebanjiran karena tidak menanam pepohonan.

Keterangan gambar : Orang sedang terkejut melihat angin tornado di hadapannya.

HASIL KARYA ANAK

Keterangan gambar : Gambar balon udara terbang ke langit.

Keterangan gambar : Kupu - kupu terbang

Dokumentasi Kegiatan

Ket. Gambar : Wawancara dengan salah satu pendidik.

Ket. gambar : Ekseperimen tentang banjir.

Ket. gambar : Anak membedakan benda yang menempel magnet dan yang tidak.

Dokumentasi Kegiatan

Ket. gambar : Anak sedang membau, membedakan jenis benda berdasarkan indera penciuman mereka.

Ket. Gambar : Anak melakukan percobaan pencampuran warna dengan mika.

Ket. Gambar : Anak melakukan eksperimen balon udara.