

BAB IV

PAPARAN DATA, TEMUAN PENELITIAN, DAN PEMBAHASAN

A. Paparan Data

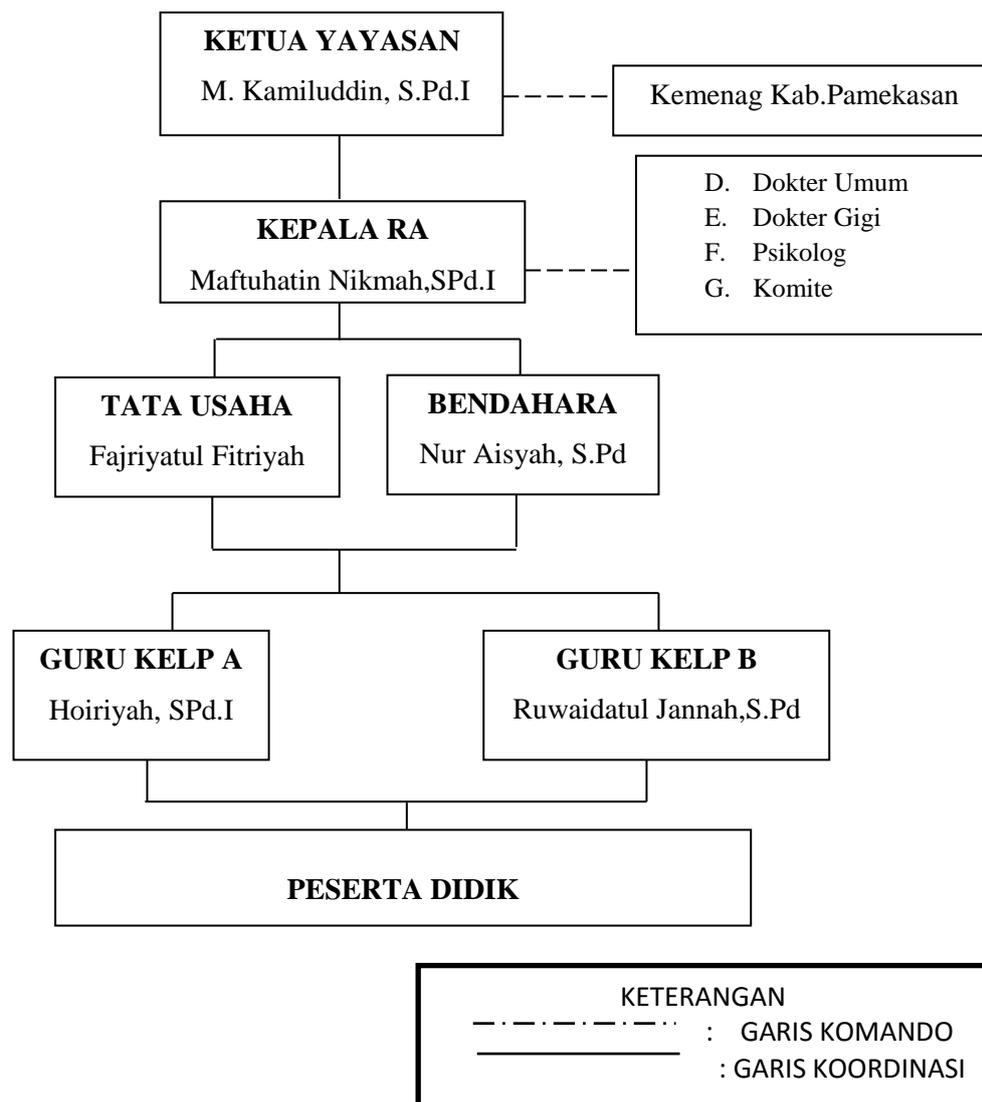
Sebelum peneliti memaparkan tentang data yang diperoleh dari RA Muslimat NU Nurud Dholam Majungan Pademawu Pamekasan, terlebih dahulu peneliti akan memaparkan mengenai profil sekolah RA Muslimat NU Nurud Dholam.

1. Sejarah Singkat RA Muslimat NU Nurud Dholam

RA Muslimat NU Nurud Dholam Majungan Pademawu Pamekasan didirikan pada tahun 1999 di bawah naungan Yayasan LPI Al-Wafaa. Tokoh yang paling berjasa dalam pencetusan lahirnya RA Muslimat NU Nurud Dholam adalah K. M. Kamiluddin yang saat itu tercatat sebagai Pengasuh di LPI Al-Wafaa. Beliau merasa prihatin melihat banyak anak-anak usia 2-6 tahun yang berkerumunan tanpa ada aktivitas pembelajaran. Beliau menyampaikan kegunaannya kepada tokoh masyarakat yang kemudian disepakati untuk membuat kelompok bermain untuk mengelola kegiatan bermain anak hingga lebih terprogram. Kegiatan awal dilaksanakan di serambi masjid dengan menggunakan alat permainan seadanya yang digelar bongkar pasang. Langkah berikutnya lembaga mengajukan perizinan ke Kemenag Kabupaten Pamekasan. Surat izin operasional dari Kemenag Kabupaten Pamekasan Nomor 101235280047 tercantum mulai berlaku pada tanggal 01-07-2000.

RA Muslimat NU Nurud Dholam terus melakukan usaha dan upaya untuk melengkapi sarana dan prasarana berupa perlengkapan penunjang dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran hingga sampai pada keadaan seperti saat sekarang ini. RA Muslimat NU Nurud Dholam juga telah memenangkan berbagai perlombaan, baik ditingkat Kecamatan ataupun ditingkat Kabupaten, diantaranya adalah Juara I FASS tingkat Kecamatan dan Juara II FASS tingkat Kabupaten.

2. Struktur Kepengurusan RA Muslimat NU Nurud Dholam



3. Alamat RA Muslimat NU Nurud Dholam

RA Muslimat NU Nurud Dholam merupakan RA yang terletak di lingkungan pedesaan dan dengan lingkungan pendidikan, tepatnya di Dusun Partellon Desa Majungan Kecamatan Pademawu Kabupaten Pamekasan Provinsi Jawa Timur.

4. Visi, Misi dan Tujuan RA Muslimat NU Nurud Dholam

a. Visi

"Membentuk anak yang cerdas, baik dan terampil. Berakhlak mulia sholeh/sholehah sehingga terwujud anak yang kreatif dan mandiri"

Adapun indikator dari visi RA Muslimat NU Nurud Dholam Desa Majungan yaitu:

- 1) Terbiasa bererilaku baik, benar dan sopan sesuai pengalaman ajaran Islam
- 2) Terbiasa melakukan kegiatan sendiri serta memiliki rasa percaya diri
- 3) Terbiasa peduli terhadap lingkungan, baikdi sekolah dan masyarakat
- 4) Terbiasa berkreasi sesuai imajinasi
- 5) Terbiasa berkomunikasi dengan bahasa yang santun

b. Misi

- 1) Melaksanakan pembelajaran aktif, kreatif, efektif, dan inovatif
- 2) Mendidik secara optimal sesuai dengan kemampuan anak

- 3) Menyiapkan anak didik ke jenjang pendidikan dasar dengan ketercapaian kompetensi dasar sesuai tahapan perkembangan

c. Tujuan

- 1) Mengembangkan kurikulum dan perangkat pembelajaran yang inovatif
- 2) Mendidik anak agar menjadi generasi yang berkualitas, berguna bagi agama, nusa dan bangsa
- 3) Menyiapkan anak didik memasuki jenjang pendidikan dasar dengan ketercapaian kompetensi dasar sesuai tahapan perkembangan
- 4) Meningkatkan profesionalisme tenaga pendidik dalam mengelola pendidikan yang menyenangkan dan berpotensi serta berkualitas
- 5) Mengembangkan kreatifitas keterampilan anak didik untuk mengekspresikan diri dalam berkarya seni
- 6) Menciptakan suasana sekolah yang bernuansa agamis dan disiplin

5. Status Satuan Lembaga RA Muslimat NU Nurud Dholam

RA Muslimat NU Nurud Dholam merupakan satuan PAUD yang berada di bawah naungan Yayasan Al-Wafaa yang berdiri di atas tanah seluas 336 m² dengan status tanah wakaf. RA Muslimat NU Nurud Dholam berstatus swasta dengan No. SK Kelembagaan RA/28.0047/2017, NSM 101235280047, dan NISN/NPSN 69748836 dengan status akreditasi B.

6. Karakteristik Kurikulum RA Muslimat NU Nurud Dholam

RA Muslimat NU Nurud Dholam mengembangkan secara mandiri Kurikulum melalui Tim Pengembang Lembaga yang terdiri dari Kepala Sekolah, Yayasan, Tim Guru dan Komite orang tua serta dengan bimbingan pengawas RA untuk dijadikan acuan dalam penyelenggaraan dan pengelolaan keseluruhan program dan pelaksanaan pembelajaran. Pengembangan kurikulum tersebut berpedoman pada Permendikbud No. 137 Tahun 2014 tentang Standar PAUD, Permendikbud No. 146 Tahun 2014, dan KMA No. 792 Tahun 2018 tentang Pedoman Implementasi Kurikulum RA.

Karakteristik Kurikulum K13 Lembaga RA Muslimat NU Nurud Dholam yaitu dalam pembentukan sikap spiritual dan sosial anak berdasar pada nilai-nilai Islami, mempertimbangkan tahapan tumbuh kembang anak (potensi, minat, dan karakteristik anak), bersifat holistik-integratif, pembelajaran dilaksanakan melalui bermain, mempertimbangkan kebutuhan anak termasuk anak berkebutuhan khusus, berkesinambungan, memperhatikan perkembangan IPTEK, memperhatikan sosial budaya, membangun aqidah dan akhlakul Karimah, dan memunculkan kekhasan lembaga.

Setelah peneliti memaparkan profil sekolah tempat peneliti melakukan penelitian, selanjutnya peneliti akan memaparkan data hasil temuan penelitian yang telah diperoleh di lapangan. Dibagian ini, peneliti akan memaparkan data tentang implementasi metode eksperimen dalam mengoptimalkan aspek

perkembangan anak usia dini pada pembelajaran sains di RA Muslimat NU Nurud Dholam Majungan Pademawu Pamekasan, manfaat dari implementasi metode eksperimen dalam mengoptimalkan aspek perkembangan anak usia dini pada pembelajaran sains di RA Muslimat NU Nurud Dholam Majungan Pademawu Pamekasan, dan faktor pendukung serta faktor penghambat dalam pengimplementasian metode eksperimen dalam mengoptimalkan aspek perkembangan anak usia dini pada pembelajaran sains di RA Muslimat NU Nurud Dholam Majungan Pademawu Pamekasan. Untuk memperoleh data yang berhubungan dengan implementasi, manfaat, faktor pendukung dan penghambat pengimplementasian metode eksperimen dalam mengoptimalkan aspek perkembangan anak usia dini pada pembelajaran sains di RA Muslimat NU Nurud Dholam Majungan Pademawu Pamekasan, peneliti telah melakukan observasi dengan mengamati proses kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen, mewawancarai sumber data penelitian, dan pengecekan terhadap dokumen-dokumen sebagai penunjang untuk memperoleh data.

Untuk lebih jelasnya peneliti akan memaparkan data tentang temuan peneliti di lapangan sebagai berikut:

1. Implementasi Metode Eksperimen dalam Mengoptimalkan Aspek Perkembangan Anak Usia Dini pada Pembelajaran Sains di RA Muslimat NU Nurud Dholam Majungan Pademawu Pamekasan

Dalam memaparkan hasil penelitian mengenai Implementasi metode eksperimen dalam mengoptimalkan aspek perkembangan anak

usia dini pada pembelajaran sains di RA Muslimat NU Nurud Dholam Majungan Pademawu Pamekasan, peneliti telah melakukan observasi dan wawancara kepada kepala sekolah dan guru kelas kelompok A untuk mendapatkan data mengenai Implementasi metode eksperimen dalam mengoptimalkan aspek perkembangan anak usia dini pada pembelajaran sains di RA Muslimat NU Nurud Dholam Majungan Pademawu Pamekasan, serta identifikasi terhadap dokumen yang berkaitan tentang pelaksanaan metode eksperimen pada pembelajaran sains. Berikut ini peneliti akan menyajikan temuan hasil penelitian di lapangan berdasarkan observasi, wawancara, dan dokumentasi berikut:

a. Observasi

Untuk memperoleh data di lapangan terkait dengan Implementasi metode eksperimen dalam mengoptimalkan aspek perkembangan anak usia dini pada pembelajaran sains di RA Muslimat NU Nurud Dholam Majungan Pademawu Pamekasan, peneliti telah melakukan observasi sebanyak dua kali, yaitu observasi pertama dilakukan pada hari senin tanggal 29 Maret 2021 dan observasi kedua dilakukan pada hari selasa tanggal 30 Maret 2021. Observasi yang dilakukan oleh peneliti bertujuan untuk mengetahui secara mendalam pengimplementasi metode eksperimen dalam mengoptimalkan aspek perkembangan anak usia dini pada pembelajaran sains di RA Muslimat NU Nurud Dholam Majungan Pademawu Pamekasan. Berikut peneliti akan memaparkan hasil

observasi pertama dan kedua yang telah dilakukan peneliti di lapangan:

1) Hasil Observasi Pertama

Hari dan Tanggal : Senin, 29 Maret 2021
Kelompok Usia/Kelas : 4-5 Tahun/A
Tema : Alam Semesta
Sub Tema/Sub-sub Tema : Gejala Alam/Gunung Meletus
Waktu : 07.00 - 10.00 WIB
Metode : Eksperimen (Percobaan)

Berdasarkan hasil observasi pertama yang dilakukan oleh peneliti di kelompok A RA Muslimat NU Nurud Dholam Majungan Pademawu Pamekasan, peneliti menemukan bahwasannya pengimplementasian metode eksperimen dalam kegiatan pembelajaran dibagi menjadi tiga langkah kegiatan, yaitu kegiatan pembukaan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Pada masing-masing kegiatan tersebut terdapat aktivitas yang berbeda-beda. Foto pelaksanaan kegiatan eksperimen pada observasi pertama dapat dilihat pada lampiran 5 nomor 1.

Sebelum masuk pada kegiatan pembukaan, peneliti menemukan bahwasannya ketika bel masuk berbunyi anak berbaris (membaca ikrar santri dan doa masuk kelas). Setelah anak masuk kelas guru meminta anak untuk mengambil buku tulis dan pensilnya, buku baca, tartila, serta buku prestasi. Kemudian

guru memberikan tugas berupa kegiatan penjumlahan seperti berikut ini:

$\triangle \triangle \triangle \triangle + \triangle \triangle \triangle =$
$4 + 3 =$
$\bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc + \bigcirc \bigcirc \bigcirc =$
$5 + 4 =$

Namun sebelum itu Ibu Hoiriyah selaku guru kelas kelompok A terlebih dahulu mengenalkan bentuk geometri dan contoh cara menjumlahkannya. Selanjutnya guru mempersilahkan anak untuk menyelesaikan sambil lalu guru memanggil anak untuk KBM mengaji dan membaca secara bergiliran. Setelah itu, pengimplementasian metode eksperimen dilaksanakan dan dibagi menjadi 3 langkah kegiatan, seperti yang akan dipaparkan oleh peneliti berikut:⁶⁶

a) Kegiatan Pembuka

Pada kegiatan pembukaan ini, ada beberapa aktivitas yang dilakukan berdasarkan hal yang diamati oleh peneliti:

- (1) Salam, doa dan tanya kabar: Pada tahapan ini guru membuka pembelajaran dengan dan doa bersama sebelum kegiatan belajar dimulai. Selanjutnya guru menanyakan

⁶⁶ Observasi di Ruang Kelas Kelompok A RA Muslimat NU Nurud Dholam (29 Maret 2021)

kaar anak dan dilanjutkan pengecekan kehadirana nak melalui lagu sebagaimana petikan berikut: “Putra Putra Putra Putra, Nabil Nabil Nabil Nabil, Putra bertemu bertemu Nabil hadap hadapan salam-salaman” lagu tersebut dilantunkan sampai pada anak terakhir. Kemudian guru menayakan kepada anak apakah ada temennya yang tidak masuk.

- (2) Membaca surat-surat pendek, rukun iman, dan hadits: Guru memimpin untuk pembacaan surat-surat pendek dimulai dari surat An-Naas sampai surat Al-Ma’un. Kemudian guru bertanya kepada anak sebagaimana percakapan dibawah ini:

Guru : Ada berapah rukun Iman?

Anak-anak : Ada 6 (anak-anak serentak menjawab)

Guru : Ayo coba sebutkan (kemudian anak-anak menyebutkan 6 rukun Iman)

Selain itu, guru juga mengingatkan anak tentang hadits kebersihan, kemudian anak dibimbing guru membaca hadits kebersihan bersama-sama.

Sebelum memasuki kegiatan inti, setelah kegiatan anak istirahat. Pada saat istirahat anak mengambil keranjang tempat makannanya masing-masing diatas rak untuk menikmati

makanan yang sudah siap/dibeli pada saat sebelum jam masuk.

b) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti ini, ada beberapa kegiatan yang dilaksanakan, yaitu:

- (1) Pengenalan topik kegiatan: Pada tahapan pengenalan ini, guru menyampaikan bahwa pembelajaran pada hari ini yaitu tentang gunung meletus. Selanjutnya guru meletakkan alat dan bahan didepan anak-anak. pada tahapan ini anak dilatih untuk mengamati, menanya dan mengkomunikasikan. Pada kegiatan mengamati, anak diajak guru untuk mengamati alat dan bahan yang digunakan, yaitu miniatur gunung dari tanah liat, air, cuka, pewarna makanan (merah), kerikil, dan daun-daunan. Pada kegiatan menanya, guru merangsang anak untuk bertanya melalui penyampaian informasi bahwasannya terdapat dua jenis gunung yaitu gunung aktif dan tidak aktif, sehingga anak bertanya apa perbedaan dari gunung tersebut. Sedangkan pada kegiatan mengkomunikasikan, yaitu guru melakukan tanya jawab kepada anak tentang ada berapa banyak batu, hal apa yang harus dilakukan jika terjadi gunung meletus?.

- (2) Menjelaskan cara melakukan kegiatan eksperimen gunung meletus dan aturannya: Ibu Hoiriyah memberikan petunjuk berupa contoh tahapan dalam pelaksanaan eksperimen. Setelah itu, sebelum anak dipersilahkan untuk memulai kegiatan eksperimen, Ibu Hoiriyah menyampaikan aturan bahwasannya anak harus berhati-hati dalam penggunaan alat dan bahan seperti pewarna jangan sampai terkena baju, baik baju anak itu sendiri ataupun baju temannya. Selain itu guru juga meminta anak untuk bersabar dalam menunggu giliran.
- (3) Anak bereksplorasi melalui eksperimen gunung meletus: berdasarkan yang peneliti temui, anak membagi tugas dalam melakukan eksperimen. Pertama anak bersama-sama membilang jumlah batu kerikil dan melatakkannya di sekeliling miniatur gunung yang terbuat dari tanah liat, kemudian anak-anak juga diminta untuk meletakkan daun-daun (seolah-olah pepohonan) di sela-sela bebatuan. Setiap anak memiliki kesempatan yang sama untuk melakukan percobaan, dimulai dari Ananda Vivi memasukkan air ke dalam lubang minatur gunung, dilanjutkan Ananda Nabil memasukkan cuka, Ananda Rosi memasukkan pewarna makanan (merah), dan kemudian Ananda Ilzam memasukkan baking soda.

Setelah itu anak-anak melihat reaksi yang terjadi, yaitu adanya luapan cairan berwarna merah yang keluar dari mulut gunung sebagai gambaran dari bagaimana terjadinya gunung meletus yang mengeluarkan lava api yang panas. Kemudian guru merangsang anak untuk berimajinasi bahwa luapan lava yang keluar mengenai makhluk hidup dsekitar pegunungan dan sangat berbahaya. Selain itu, Ibu Hoiriyah juga menanamkan pesan moral kepada anak untuk selalu menjaga lingkungan sekitar.

Setelah semua anak melakukan eksperimen, selanjutnya yaitu tahap *recalling*, pada tahapan ini guru menanyakan kepada anak tentang kegiatan yang telah dilakukan, dan hasil dari perobaan yang dilakukan oleh anak.

c) Kegiatan Penutup

Sebelum kegiatan pembelajaran ditutup, untuk merangsang minat belajar anak, guru menyampaikan kegiatan yang akan dilaksanakan besok yaitu eksperimen hujan. Kemudian kegiatan ditutup dengan doa setelah belajar, serta salam.

2) Hasil Observasi Kedua

Hari dan Tanggal : Selamat, 30 Maret 2021

Kelompok Usia/Kelas : 4-5 Tahun/A

Tema : Alam Semesta
Sub Tema/Sub-sub Tema : Gejala Alam/Hujan
Waktu : 07.00 - 10.00 WIB
Metode : Eksperimen (Percobaan)

Berdasarkan hasil observasi kedua yang dilakukan oleh peneliti di kelompok A RA Muslimat NU Nurud Dholam Majungan Pademawu Pamekasan, peneliti menemukan bahwasannya pengimplementasian metode eksperimen dalam kegiatan pembelajaran dibagi menjadi tiga langkah kegiatan, yaitu kegiatan pembukaan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Pada masing-masing kegiatan tersebut terdapat aktivitas yang berbeda-beda. Pelaksanaan pembelajaran sains melalui metode eksperimen pada observasi kedua dapat dilihat pada lampiran 5 nomor 2.

Sebelum masuk pada kegiatan pembukaan, peneliti menemukan bahwasannya ketika bel masuk berbunyi anak berbaris (membaca ikrar santri dan doa masuk kelas). Setelah anak masuk kelas guru meminta anak untuk mengambil buku tulis dan pensilnya, buku baca, tartila, serta buku prestasi. Kemudian guru memberikan tugas berupa kegiatan menulis seperti berikut ini:

Hujan Bermanfaat Bagi Semua

Makhluk Hidup

Selanjutnya guru mempersilahkan anak untuk mencontoh tulisan yang ada dipapan tulis sambil lalu guru memanggil anak untuk KBM mengaji dan membaca secara bergiliran. Setelah itu, pengimplementasian metode eksperimen dilaksanakan dan dibagi menjadi 3 langkah kegiatan, seperti yang akan dipaparkan oleh peneliti berikut:⁶⁷

a) Kegiatan Pembuka

Pada kegiatan pembukaan ini, ada beberapa aktivitas yang dilakukan berdasarkan hal yang diamati oleh peneliti:

- (1) Salam, doa dan tanya kabar: Pada tahapan ini guru membuka pembelajaran dengan dan doa bersama sebelum kegiatan belajar dimulai. Selanjutnya guru menanyakan kabar anak dan dilanjutkan pengecekan kehadirannya melalui lagu sebagaimana petikan berikut: “Putri Putri Putri Putri, Bila Bila Bila Bila, Putri bertemu Bila hadap hadapan salam-salaman” lagu tersebut dilantunkan sampai pada anak terakhir. Kemudian guru menanyakan kepada anak apakah ada temennya yang tidak masuk.
- (2) Membaca surat-surat pendek, menyebutkan kitab-kitab Allah, dan doa ketika ada hujan: Guru memimpin untuk pembacaan surat-surat pendek dimulai dari surat An-Naas

⁶⁷ Observasi di Ruang Kelas Kelompok A RA Muslimat NU Nurud Dholam (30 Maret 2021)

sampai surat Al-Ma'un. Kemudian guru bertanya kepada anak bagaimana percakapan dibawah ini:

Guru : Ada berapah kitab-kitab Allah?

Anak-anak : Ada 4 (anak-anak serentak menjawab)

Guru : Ayo coba sebutkan (kemudian anak-anak menyebutkan kitab-kitab Allah)

Selain itu, guru juga mengingatkan anak tentang doa yang harus kita baca ketika ada hujan, kemudian anak dibimbing guru membaca doa ketika ada hujan bersama-sama.

Sebelum memasuki kegiatan inti, setelah kegiatan anak istirahat. Pada saat istirahat anak mengambil keranjang tempat makannanya masing-masing diatas rak untuk menikmati makanan yang sudah siapkan/dibeli pada saat sebelum jam masuk.

b) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti ini, ada beberapa kegiatan yang dilaksanakan, yaitu:

- (1) Pengenalan topik kegiatan: Pada tahapan pengenalan ini, guru menyampaikan bahwa pembelajaran pada hari ini yaitu tentang hujan. Selanjutnya guru meletakkan alat dan bahan didepan anak-anak. Pada tahapan ini anak dilatih untuk mengamati, menanya dan mengkomunikasikan.

Pada kegiatan mengamati anak diajak guru untuk mengamati gambar tentang proses terjadinya hujan sambil guru jelaskan dan melibatkan anak pada saat menggambar, serta anak diajak untuk mengamati alat dan bahan yang digunakan, yaitu es batu, air panas, toples, dan piring tipis sebagai penutup toples. Pada kegiatan menanya, guru merangsang anak untuk bertanya manfaat dari alat dan bahan yang diperkenalkan oleh guru. Sedangkan pada kegiatan mengkomunikasikan, yaitu guru melakukan tanya jawab kepada anak tentang pengalaman anak bermain hujan atau hal mereka lakukan ketika hujan.

- (2) Menjelaskan cara melakukan kegiatan eksperimen hujan dan aturannya: Ibu Hoiriyah memberikan petunjuk berupa contoh tahapan dalam pelaksanaan eksperimen. Setelah itu, sebelum anak dipersilahkan untuk memulai kegiatan eksperimen, Ibu Hoiriyah menyampaikan aturan bahwasannya anak harus berhati-hati karena air yang digunakan panas dan berbahaya, sehingga anak bisa meminta bantuan kepada guru ketika akan menggunakan. Selain itu guru juga meminta anak untuk bersabar dalam menunggu giliran.
- (3) Anak bereksplorasi melalui eksperimen hujan: berdasarkan yang peneliti temui, yang pertama mencoba adalah

Ananda Putra, pertama-tama Ananda meminta bantuan guru untuk menuangkan air panas kedalam toples, kemudian Ananda Putra menutupnya dan meletakkan potongan es batu diatas tutup transparan. Selanjutnya Ananda Putra mengamati dan melihat reaksi yang terjadi yaitu terdapat air yang menetes dari tutup wadah sebagai gambaran dari air hujan. Kegiatan ini dilakukan oleh anak secara bergantian.

Setelah semua anak mencoba, kemudian Ibu Hoiriyah melakukan *recalling* tentang kegiatan eksperimen dan mengejak anak menceritakan proses terjadinya hujan sesuai dengan bahasa dan pemahaman anak. Ibu Hoiriyah kemudian menanamkan pesan moral pada anak tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan disaat musim hujan, kemudian bersama-sama menyanyikan lagu “Tik tik tik bunyi hujan”.

c) Kegiatan Penutup

Sebelum kegiatan pembelajaran ditutup, untuk merangsang minat belajar anak, guru menyampaikan kegiatan yang akan dilaksanakan besok yaitu pembelajaran tentang pelangi. Kemudian kegiatan ditutup dengan doa setelah belajar, serta salam.

b. Wawancara

Untuk memperoleh data yang lebih mendalam terkait dengan Implementasi metode eksperimen dalam mengoptimalkan aspek perkembangan anak usia dini pada pembelajaran sains di RA Muslimat NU Nurud Dholam Majungan Pademawu Pamekasan, peneliti telah melakukan wawancara kepada kepala sekolah dan kepada guru kelas kelompok A RA Muslimat NU Nurud Dholam. Wawancara ini dilakukan di hari yang sama, yaitu pada hari Selasa tanggal 30 Maret 2021, namun di jam yang berbeda. Wawancara yang dilakukan kepada Ibu Maftuhatin Nikmah selaku kepala sekolah dilakukan pada jam 10.12, sedangkan wawancara kepada Ibu Hoiriyah selaku guru kelas Kelompok A dilakukan pada jam 10.25. Adapun jenis wawancara yang peneliti gunakan adalah wawancara semi terstruktur, karena peneliti ingin memperoleh informasi tentang Implementasi metode eksperimen dalam mengoptimalkan aspek perkembangan anak usia dini pada pembelajaran sains di RA Muslimat NU Nurud Dholam Majungan Pademawu Pamekasan secara lebih terbuka dengan target data yang terstruktur dan dilengkapi serta diperdalam melalui keterangan/pendapat lebih lanjut dari jawaban responden sebelumnya. Berikut ini petikan wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada Ibu Maftuhatin Nikmah terkait pengimplementasian metode eksperimen:

“Metode eksperimen memang sudah diterapkan di dalam kegiatan pembelajaran, karena dalam kegiatan pembelajaran

butuh variasi dalam penggunaan metode, apalagi kegiatannya yang berhubungan dengan gejala alam yang memerlukan percobaan.”⁶⁸

Kegiatan eksperimen diterapkan di RA Muslimat NU Nurud Dholam sebagai salah satu metode yang digunakan didalam kegiatan pembelajaran khususnya pada kegiatan pembelajaran tentang gejala alam. Apa yang dipaparkan oleh Ibu Maftuhatin Nikmah dikuatkan oleh pernyataan Ibu Hoiriyah selaku guru kelas kelompok A dalam wawancara berikut:

“Dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran terdapat beberapa metode yang diterapkan di RA ini, salah satunya metode eksperimen. Selain sebagai variasi dalam kegiatan pembelajaran, metode eksperimen ini dipilih dan diterapkan juga menyesuaikan dengan kegiatannya. Karena kan tidak semua kegiatan dalam setiap tema itu bisa menggunakan metode eksperimen, jadi guru kan harus pilih pilih dalam penerapannya. Contohnya itu kegiatan yang berhubungan dengan gejala alam atau pengetahuan tentang alam seperti kegiatan tadi yaitu percobaan terjadinya hujan.”⁶⁹

Penggunaan metode eksperimen ini menurut Ibu Hoiriyah diterapkan menyesuaikan dengan ketepatan tema, karena tidak semua kegiatan dalam satu tema bisa cocok dilaksankn melalui metode eksperimen, dan tema yang tepat biasanya adalah yang berkaitan dengan gejala alam.

Dalam kesempatan yang sama Ibu Hoiriyah juga menuturkan mengenai langkah-langkah yang dilakukan oleh guru dalam

⁶⁸ Maftuhatin Nikmah, Kepala Sekolah RA Muslimat NU Nurud Dholam, Wawancara Langsung (30 Maret 2021)

⁶⁹ Hoiriyah, Guru Kelas Kelompok A RA Muslimat NU Nurud Dholam, Wawancara Langsung (30 Maret 2021)

menerapkan kegiatan pembelajaran sains melalui metode eksperimen. Yaitu melakukan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Berikut petikan hasil wawancara dengan Ibu Hoiriyah terkait dengan hal yang dilakukan pada saat perencanaan:

“Kalau ditahap perencanaan, itu kami guru-guru merencanakan pada minggu sebelumnya, jadi pada hari jum’at guru-guru berkumpul untuk menentukan kegiatan, metode, alat dan bahan sesuai dengan sub tema di minggu itu hasil turunan dari Promes ke RPPM, nah baru kita turunkan lagi ke RPPH nya. Tapi ada dua hal yang menjadi pertimbangan guru pada saat merencanakan kegiatan eksperimen, yang pertama yaitu kegiatan yang akan kita lakukan itu bisa atau tidak diterapkan melalui eksperimen dan yang kedua yaitu kita butuh tenaga pendidik yang lebih yaitu kita butuh guru pendamping. Karena di kelompok A ini kan guru pendampingnya tidak full ada, jadi kalau kita mau kegiatan eksperimen itu harus benar-benar dijadwalkan. Hal ini karena ditakutkan bahan eksperimen yang digunakan berbahaya, seperti tadi waktu eksperimen hujan kan menggunakan air panas, jadi otomatis kan perlu penjagaan ekstra dari guru.”⁷⁰

Dari pernyataan Ibu Hoiriyah diatas, hal yang dilakukan oleh guru pada saat perencanaan adalah mengadakan rapat untuk menentukan kegiatan dan metode yang tepat, serta alat dan bahan yang akan digunakan untuk kemudian dimasukkan ke dalam RPPH sesuai dengan turunan RPPM dan Promes.

Terkait dengan pernyataan Ibu Hoiriyah tentang salah satu hal yang perlu diperhatikan dalam merencanakan kegiatan eksperimen, yaitu mengenai ketepatan kegiatan yang akan dilaksanakan melalui metode eksperimen dengan tema, sub tema dan sub-sub tema, maka Ibu Hoiriyah memaparkan bahwa cara yang

⁷⁰ Hoiriyah, Guru Kelas Kelompok A RA Muslimat NU Nurud Dholam, Wawancara Langsung (30 Maret 2021)

dilakukan oleh guru yaitu mencari referensi tema yang dapat dilakukan melalui metode eksperimen. Adapun contoh kegiatan yang sudah dan akan dilakukan dengan metode eksperimen yaitu eksperimen gunung meletus, proses terjadinya hujan, pencampuran warna, eksperimen benda alam (melayang, tenggelam, dan melayang), proses pertumbuhan pada tanaman, dan eksperimen api sebagaimana yang diungkapkan oleh Ibu Hoiriyah berikut ini:

“Biasanya kita mengambilnya kalau eksperimen itu kita cari referensi terlebih dahulu dari internet, apakah tema ini ada kegiatan eksperimennya atau tidak, jika ada langsung kita cari bentuk kegiatannya dan langsung diagenda. Contohnya seperti tema selanjutnya ini yaitu tema Tanah Airku, nah itu kan sulit untuk diadakan eksperimennya, kemungkinan nanti eksperimennya pencampuran warna ketika kegiatan mewarnai gambar burung garuda, misal warna hijau tidak ada, nah kita rangsang anak untuk melakukan eksperimen bagaimana cara memperoleh warna hijau itu. Kebanyakan yang sering ada kegiatan eksperimennya itu di tema yang sekarang Alam Semesta. Contohnya seperti yang kemarin kita eksperimen gunung meletus, terus tadi eksperimen hujan dan di sub tema benda alam kita eksperimen benda melayang, melayang dan tenggelam. Selain itu, di semester kemarin juga di tema tanaman kita ada kegiatan eksperimen menanam tanaman bunga untuk melihat proses pertumbuhannya, kita juga pernah eksperimen pembuatan tape. Untuk di tema air, udara dan api kita juga sudah pernah melakukan kegiatan eksperimen api yang ditutup gelas bisa mati/padam dan air menyusut ke dalam gelas. Nah untuk di tema selanjutnya seperti yang sudah saya sampaikan tadi, kita akan ada eksperimen pencampuran warna.”⁷¹

Selanjutnya pada saat pelaksanaan kegiatan sains menggunakan metode eksperimen, Ibu Hoiriyah selaku guru di

⁷¹ Hoiriyah, Guru Kelas Kelompok A RA Muslimat NU Nurud Dholam, Wawancara Langsung (30 Maret 2021)

kelompok A RA Muslimat NU Nurud Dholam melaksanakan kegiatan sebagaimana yang telah tersusun di RPPH. Berikut penjelasan Ibu Hoiriyah mengenai pada saat pelaksanaan kegiatan eksperimen di dalam kelas:

“Kalau pada saat pelaksanaan, kita mengikuti sebagaimana yang sudah tercantum di RPPH nya, setiap harinya sama ada pembiasaan dan pembukaan, istirahat, baru setelah itu kegiatan inti dimana salah satu kegiatannya eksperimen. Langkah-langkahnya guru terlebih dahulu menyiapkan alat dan bahan, terus menyiapkan anak-anak pada waktu di dalam kelas. Tapi sebelum menyiapkan anak, tentu kita harus membuat aturan dulu dengan anak-anak, contohnya aturan untuk menunggu giliran, nah ini nantinya juga masuk dalam penilaian. Baru setelah itu anak bisa memulai kegiatan eksperimen. Tapi sebelum melakukan kita juga mengenalkan alat dan bahannya, jadi ada proses mengamati dan bertanya nantinya. Pada saat pelaksanaan inilah kita rangsang anak untuk bertanya, bercerita tentang hal yang berkaitan dengan fenomena atau hal yang berhubungan dengan yang kita eksperimenkan. Pada saat pelaksanaan kegiatan, kita juga tunjang dengan lagu-lagu yang sesuai. Seperti tadi itu kan karena kita eksperimennya hujan, jadi kita menyanyikan lagu “Tik tik tik bunyi hujan” agar anak juga bisa lebih epat paham. Baru setelah anak melakukan semua kegiatan, kita *recalling* dan penutup.”⁷²

Berdasarkan pemaparan Ibu Hoiriyah, langkah terakhir pada pengimplementasian metode eksperimen tentang gejala alam yaitu evaluasi. Evaluasi ini dirangsang melalui pertanyaan, adapun yang dievaluasi yaitu kemampuan anak dalam memahami tujuan kegiatan eksperimen yang dilakukan dan kemampuan anak untuk berfikir secara logis dalam menemukan informasi atau jawaban dari sebab

⁷² Hoiriyah, Guru Kelas Kelompok A RA Muslimat NU Nurud Dholam, Wawancara Langsung (30 Maret 2021)

akibat dari fenomena yang dieksperimen. Hal tersebut sebagaimana hasil wawancara dengan Ibu Hoiriyah berikut:

“Evaluasinya nanti dilakukan setelah anak melaksanakan kegiatan eksperimen, yaitu berupa *recalling*. Guru akan merangsang anak untuk mengkomunikasikan hasil eksperimennya melalui pertanyaan. Nanti akan terlihat apa anak itu sudah memahami tujuan dari eksperimennya itu. Nah biasanya anak-anak itu responnya bermacam-macam, ada yang langsung memahami dan mengaitkan kegiatan percobaan itu dengan kejadian yang dialami atau dilihat anak, dan ada juga yang merespon dengan pertanyaan yang muncul sendiri dari anak karena kan seperti yang kita ketahui bak anak itu memiliki rasa ingin tahu yang tinggi. Sehingga nanti evaluasinya itu apa eksperimen itu mampu merangsang anak untuk berfikir atau anak menyimpulkan berdasarkan perkiraan saja, karena kan yang kita tau bak namanya juga anak usia dini, mereka tidak langsung mengerti oh proses terjadinya hujan seperti ini, proses pembuatan tape seperti ini, tapi di eksperimen ini mereka dilatih dan mulai mengolah sesuatu yang mereka lihat atau ketahui untuk disaring secara logika, begitu. Tapi kalau untuk evaluasi atau penilaian kegiatan secara keseluruhan itu bentuk penilaiannya berupa ceklis perkembangan.”⁷³

Pemaparan di atas diperkuat oleh hasil pengamatan peneliti, yaitu pada saat *recalling* guru menanyakan kembali pada anak mengenai proses terjadinya gunung meletus dan proses terjadinya hujan. Guru juga menanyakan fenomena yang dieksperimen pernah dialami anak atau tidak dan apa yang mereka lakukan ketika hal itu terjadi, serta guru merangsang anak untuk bercerita tentang cara menjaga lingkungan tetap bersih agar tidak banjir ketika turun hujan.⁷⁴

c. Dokumentasi

⁷³ Hoiriyah, Guru Kelas Kelompok A RA Muslimat NU Nurud Dholam, Wawancara Langsung (30 Maret 2021)

⁷⁴ Observasi di Ruang Kelas Kelompok A RA Muslimat NU Nurud Dholam (30 Maret 2021)

Berdasarkan hasil identifikasi dari dokumen berupa Prota, Prosem, RPPM, RPPH, dan foto pada saat pelaksanaan kegiatan eksperimen dalam pembelajaran sains, peneliti mendapatkan data bahwa metode eksperimen dalam mengoptimalkan aspek perkembangan anak usia dini pada pembelajaran sains di RA Muslimat NU Nurud Dholam memang diterapkan pada kegiatan pembelajaran. Hal ini dibuktikan oleh adanya RPPH yang didalamnya salah satunya memuat salah satunya adalah metode pembelajaran yang digunakan, yaitu metode eksperimen. Identifikasi RPPH dapat dilihat pada lampiran 6 nomor 4.

Identifikasi RPPH juga diperkuat dengan adanya RPPM, Prosem, dan Prota dimana RPPH adalah turunan dari ketiga dokumen perencanaan tersebut yang membuktikan bahwa keempat dokumen perencanaan sesuai dan membuktikan bahwa metode eksperimen memang diterapkan di RA Muslimat NU Nurud Dholam. Identifikasi dapat dilihat pada lampiran 6 nomor 1, 2, dan 3.

Selain itu, pelaksanaan metode eksperimen di RA Muslimat NU Nurud Dholam juga diperkuat dengan adanya dokumentasi berupa foto kegiatan eksperimen yang pernah dilaksanakan di kelompok A, yaitu berupa foto kegiatan eksperimen air menyusut ke dalam gelas pada tema air udara dan api. Foto kegiatan tersebut dapat dilihat pada lampiran 5 nomor 3.

2. Manfaat dari Implementasi metode eksperimen dalam mengoptimalkan aspek perkembangan anak usia dini pada pembelajaran sains di RA Muslimat NU Nurud Dholam Majungan Pademawu Pamekasan

Dalam setiap kegiatan pembelajaran pasti memiliki manfaat, begitupun dengan adanya pengimplementasian metode eksperimen dalam mengoptimalkan pengembangan sains di RA Muslimat NU Nurud Dholam. Dalam memaparkan hasil penelitian mengenai manfaat dari Implementasi metode eksperimen dalam mengoptimalkan aspek perkembangan anak usia dini pada pembelajaran sains di RA Muslimat NU Nurud Dholam Majungan Pademawu Pamekasan, peneliti telah melakukan observasi dan wawancara kepada kepala sekolah dan guru kelas kelompok A. Berikut ini peneliti akan memaparkan data hasil penelitian di lapangan berdasarkan observasi, wawancara, dan dokumentasi berikut:

a. Observasi

Untuk memperoleh data di lapangan terkait dengan Manfaat dari Implementasi metode eksperimen dalam mengoptimalkan aspek perkembangan anak usia dini pada pembelajaran sains di RA Muslimat NU Nurud Dholam Majungan Pademawu Pamekasan, peneliti telah melakukan observasi sebanyak dua kali, yaitu observasi pertama dilakukan pada hari senin tanggal 29 Maret 2021 dan observasi kedua dilakukan pada hari selasa tanggal 30 Maret

2021. Observasi yang dilakukan oleh peneliti bertujuan untuk mengetahui secara mendalam manfaat dari pengImplementasi metode eksperimen dalam mengoptimalkan aspek perkembangan anak usia dini pada pembelajaran sains di RA Muslimat NU Nurud Dholam Majungan Pademawu Pamekasan.

Berdasarkan observasi pada hari selasa tanggal 29 Maret 2020, peneliti menemukan adanya manfaat yang ditimbulkan dari penggunaan metode eksperimen pada kegiatan eksperimen gunung meletus yaitu anak terlihat antusias saat Ibu Hoiriyah membawa miniatur gunung yang terbuat dari tanah liat, dan anak-anak langsung menghampirinya. Anak juga bertanya apa yang akan kita lakukan dengan gunung itu bu?, dan pada saat Ibu Hoiriyah mengatakan bahwa kita akan melakukan eksperimen gunung meletus, anak semakin antusias dan bertanya “memangnya bisa ya bu? keluar api dong bu?”. Dengan bertanya berarti kegiatan ini mampu merangsang anak untuk memunculkan rasa ingin tahunya. Manfaat lainnya yang peneliti temui yaitu pada saat Ibu Hoiriyah meminta anak-anak untuk membilang batu-batuan, anak sudah mampu dengan baik tanpa bantuan guru. Pada saat menuangkan bahan secara bertahap, anak bergantian dan membagi tugas, ada yang memasukkan airnya, memasukkan pewarna, cuka, kemudian yang terakhir anak memasukkan soda kue. Manfaat lainnya anak dapat mengetahui bagaimana proses gunung meletus berdasarkan

kegiatan yang mereka lakukan secara langsung, sehingga setelah melakukan eksperimen, mereka yang awalnya bertanya apakah gunungnya akan meletus atau tidak, langsung bisa mereka ketahui sendiri bahkan Ananda Nabil dengan antusias mampu menceritakan dan mengimajinasikan gunung itu meletus dan mengenai pohon dan hewan, sehingga pohonnya menjadi mati. Ananda Rosi juga terlihat ingin menyentuh cairan berwarna merah yang keluar kemudian berpura-pura kepanasan “Huuu panas panas jangan mendekat, bahaya”. Hal tersebut dapat dilihat pada lampiran 5 nomor 1.

Berdasarkan observasi kedua pada hari Selasa tanggal 30 Maret 2021, peneliti menemukan manfaat yang ditimbulkan dari kegiatan eksperimen hujan, yaitu anak mulai mengetahui bagaimana proses terjadinya hujan dan bisa mengikuti perintah sederhana tahap demi tahap yang harus dilakukan anak pada saat eksperimen hujan. Selain itu anak juga mulai mengikuti aturan dan mulai terlihat disiplin dalam menggunakan bahan, dimana pada saat hendak menuangkan air panas ke dalam toples, anak meminta bantuan kepada guru sebagaimana aturan yang telah dibuat bahwa anak harus meminta bantuan untuk menuangkan air panas karena hal itu berbahaya. Hal tersebut dapat dilihat pada lampiran 5 nomor 2.

b. Wawancara

Untuk memperoleh data yang lebih mendalam terkait dengan Manfaat dari Implementasi metode eksperimen dalam

mengoptimalkan aspek perkembangan anak usia dini pada pembelajaran sains di RA Muslimat NU Nurud Dholam Majungan Pademawu Pamekasan, peneliti telah melakukan wawancara kepada kepala sekolah dan kepada guru kelas kelompok A RA Muslimat NU Nurud Dholam. Wawancara ini dilakukan di hari yang sama, yaitu pada hari Selasa tanggal 30 Maret 2021, namun di jam yang berbeda. Wawancara yang dilakukan kepada Ibu Maftuhatin Nikmah selaku kepala sekolah dilakukan pada jam 10.19, sedangkan wawancara kepada Ibu Hoiriyah selaku guru kelas Kelompok A dilakukan pada jam 10.32. Adapun jenis wawancara yang peneliti gunakan adalah wawancara semi terstruktur, karena peneliti ingin memperoleh informasi tentang Manfaat dari Implementasi metode eksperimen dalam mengoptimalkan aspek perkembangan anak usia dini pada pembelajaran sains di RA Muslimat NU Nurud Dholam Majungan Pademawu Pamekasan secara lebih terbuka dengan target data yang terstruktur dan dilengkapi serta diperdalam melalui keterangan/pendapat lebih lanjut dari jawaban responden sebelumnya. Berikut ini peneliti akan memaparkan hasil temuan peneliti di lapangan berupa petikan wawancara dari beberapa informan:

1) Mampu merangsang anak untuk mengamati, menanya, mengeksplor, dan menceritakan kembali/mengkomunikasikan

Pada hari selasa tanggal 30 Maret 2021 jam 10.19 peneliti mewawancarai Ibu Maftuhatin Nikmah selaku kepala sekolah. Berikut ini petikan wawancara dengan Ibu Maftuhatin Nikmah terkait tanggapan beliau mengenai manfaat dari pengimplementasian metode eksperimen:

“Kegiatan eksperimen itu bagus dan tepat bak, karena kan pendekatan yang kita gunakan sesuai Kurikulum K13 yaitu menggunakan pendekatan saintifik, mulai dari anak mengamati, menanya, anak juga mengeksplor kemampuan dan rasa ingin tahu anaj, juga bisa menyimpulkan dari pertanyaan itu, sampai mereka bisa menceritakan kembali.”⁷⁵

Berdasarkan paparan diatas, dapat kita ketahui bahwasannya metode ekspirement yang diterapkan sejalan dengan pendekatan Kurikulum K13, yaitu pendekatan saintifik. Petikan wawancara diatas diperkuat dengan temuan peneliti pada saat observasi bahwasannya sebelum melakukan eksperimen anak dirangsang oleh guru untuk mengamati benda yang dipegang guru baik berupa alat ataupun bahan eksperimen, sehingga anak terangsang untuk bertanya. Contohnya yaitu ada anak yang bertanya “gunungnya mau diapakan bu?, itu terbuat dari apa bu?” dsb. Setelah itu anak diajak bereksplorasi melalui pelaksanaan kegiatan eksperimen. Setelah kegiatan eksperimen, guru merangsang anak untuk menceritakan “apa yang terjadi pada

⁷⁵ Maftuhatin Nikmah, Kepala Sekolah RA Muslimat NU Nurud Dholam, Wawancara Langsung (30 Maret 2021)

gunungnya, apa yang kita lakukan kalau terjadi gunung meletus, dsb.”

2) Mampu membuat anak lebih berantusias dan bersemangat dalam melakukan kegiatan pembelajaran

Dikeempatan yang sama Ibu Maftuhatin Nikmah juga menambahkan bahwasannya kegiatan eksperimen juga mampu membuat anak bersemangat didalam mengikuti kegiatan pembelajar. Hal tersebut terekam dalam kutipan wawancara berikut:

“Selain itu, dengan diterapkannya kegiatan eksperimen anak lebih bersemangat dalam melakukan kegiatan belajar karena mereka kan melakukan percobaan secara langsung.”⁷⁶

Hal di atas didukung oleh hasil observasi peneliti, bahwasannya anak terlihat sangat antusias dan bersemangat ketika guru membawa alat dan bahan, dan anak langsung berkumpul mendekati Ibu Hoiriyah selaku guru kelas.⁷⁷

3) Anak bisa memahami proses dari terjadinya fenomena alam dan mampu menarik kesimpulan berdasarkan hasil percobaan

Selain manfaat yang dipaparkan oleh kepala sekolah di atas, Ibu Hoiriyah selaku guru kelas kelompok A juga menambahkan mengenai manfaat yang terlihat pada anak, yaitu

⁷⁶ Maftuhatin Nikmah, Kepala Sekolah RA Muslimat NU Nurud Dholam, Wawancara Langsung (30 Maret 2021)

⁷⁷ Observasi di Ruang Kelas Kelompok A RA Muslimat NU Nurud Dholam (29-30 Maret 2021)

anak bisa memahami proses dari terjadinya fenomena alam dan mampu menarik kesimpulan berdasarkan hasil percobaan yang telah anak lakukan. Hal tersebut disampaikan Ibu Hoiriyah pada saat peneliti mewawancarai Ibu Hoiriyah pada hari selasa 30 Maret 2021 jam 10.32. Berikut pemaparan hasil wawancara dengan Ibu Hoiriyah:

“Manfaatnya anak bisa mengetahui proses awalnya seperti apa. Contohnya pada saat eksperimen tape, prosesnya kan awalnya dari singkong sampai menjadi tape. Anak akan mengetahui *step by step* kan anak bisa mengamati langsung kalau bereksperimen, beda dengan penugasan. Kalau eksperimen anak langsung terjun melakukan kegiatan tersebut, sehingga anak bisa mengetahui berdasarkan proses, jadi tidak langsung menyimpulkan. Contohnya lagi yaitu waktu percobaan benda-benda alam yaitu benda tenggelam, terapung, dan melayang. Pada saat itu sebelum anak melakukan percobaan, anak hanya akan menebak apakah benda tersebut tenggelam, terapung atau melayang. Tapi setelah melakukan eksperimen anak mampu memperoleh jawaban sendiri berdasarkan hasil percobaan dan mengetahui penyebabnya, dan nanti anak bisa menyimpulkan benda apa saja yang bisa mengapung, melayang, dan tenggelam.”⁷⁸

Pemahaman anak mengenai proses terjadinya suatu gejala alam dapat peneliti temukan pada saat peneliti melakukan observasi pada hari selasa tanggal 30 Maret 2021. Pada waktu itu peneliti mengamati bahwa sebelum anak melakukan eksperimen hujan, anak hanya menebak bahwa apakah benar air panas yang ditutup dan diatasnya diletakkan es batu akan meneteskan air seperti layaknya hujan?, dan ternyata hasil perconbaan

⁷⁸ Hoiriyah, Guru Kelas Kelompok A RA Muslimat NU Nurud Dholam, Wawancara Langsung (30 Maret 2021)

menunjukkan bahwa percobaan itu berhasil. Sehingga anak mampu menghubungkan antara penjelasan yang telah disampaikan guru pada kegiatan pembukaan dengan proses percobaan, sehingga nantinya anak mampu menyimpulkan berdasarkan percobaan yang telah anak lakukan.

4) Mampu menstimulus semua aspek perkembangan anak

Selain manfaat yang telah dipaparkan diatas, dikesempatan yang sama Ibu Hoiriyah menambahkan bahwasannya kegiatan dengan metode eksperimen juga memiliki hubungan dan manfaat tersendiri di dalam menstimulus semua aspek perkembangan anak. Baik dalam aspek perkembangan agama dan moral, fisik motorik, kognitif, bahasa, sosial emosional, dan seni. Sebagaimana yang telah disampaikan Ibu Hoiriyah berikut ini:

“Selain itu, kegiatan yang kita eksperimen ini juga bermanfaat untuk merangsang aspek perkembangan anak. Contohnya aspek dibidang pengembangan bahasa, itu waktu guru menjelaskan langkah-langkah disitu anak mulai mengerti dan memahami perintah sederhana. Sama juga seperti tadi ketika ibu bercerita tentang proses terjadinya hujan, dan anak memahami sebuah informasi yang didengar. Terus dikognitifnya anak sudah mulai bisa mengetahui beberapa benda alam, contohnya lagi pada waktu percobaan gunung meletus, disitu anak mampu membilang batu-batuan. Dan segala bidang pengembangan itu bisa masuk ke eksperimen. Contoh di sosialnya seperti kemaren saat percobaan gunung meletus anak bekerjasama untuk memasukkan bahan-bahannya. Kalau di bidang agama dan moral itu, anak belajar bersyukur kepada Allah seperti bersyukur karena Allah telah menciptakan gunung, bersyukur Allah telah menurunkan hujan sehingga kita tidak mengalami

kekeringan dan untuk di moralnya itu anak belajar ketelitian, sabar, aturan, kedisiplinan, karena itu kan juga dibutuhkan pada saat melakukan eksperimen Kalau di fisik motoriknya itu, contohnya kemaren pada saat eksperimen gunung meletus anak mampu mengambil, membuka tuutp botol, lalu menuangkan bahan-bahannya ke lubang miniatur gunung dengan tepat. Nah untuk diseninya itu, anak bisa belajar tentang nada melalui lagu-lagu yang dinyanyikan pada saat selesai kegiatan eksperimen. Juga ini bak, ketika kemaren eksperimen gunung meletus, dan kita menggunakan pewarna merah itu kan kita sedang melatih anak untuk berimajinasi bahwa warna merah yang tersembur dari mulut gunung itu adalah lava.”⁷⁹

Dari pemaparan Ibu Hoiriyah diatas, dapat diketahui bahwasannya manfaat kegiatan dengan metode eksperimen untuk aspek perkembangan bahasa anak yaitu mampu merangsang anak memahami dan mengerti perintah sederhana. Dalam aspek perkembangan kogniti anak bisa mengetahui macam-macam benda alam dan mampu membilang batu-batuan saat eksperimen gunung meletus. Di sosial emosialnya anak dirangsang untuk melakukan kerjasama, sedangkan untuk agama dan moralnya anak dirangsang untuk belajar selalu bersyukur atas semua ciptaan Allah dan belajar ketelitian, sabar, memahami aturan, dan belajar untuk disiplin. Dalam pengembangan fisik motorik anak mampu menggunakan motorik kasar dan halusnya contohnya yaitu saat membuka dan menuangkan bahan yang digunakan dalam bereksperimen. Sedangkan pada pengembangan seninya,

⁷⁹ Hoiriyah, Guru Kelas Kelompok A RA Muslimat NU Nurud Dholam, Wawancara Langsung (30 Maret 2021)

kegiatan dengan metode eksperimen bermanfaat untuk melatih anak untuk berimajinasi.

c. Dokumentasi

Berdasarkan hasil identifikasi terhadap dokumen berupa RPPH, peneliti mendapatkan data bahwa pelaksanaan metode eksperimen sejalan dengan pendekatan kurikulum K13 yang mampu merangsang kemampuan anak dalam mengamati, menanya, mengeksplorasi, dan mengkomunikasikan. Hal tersebut dibuktikan pada rincian kegiatan inti yg dimuat dalam RPPH yang dapat dilihat pada lampiran 6 nomor 4.

Selain itu, melalui metode eksperimen, keenam aspek perkembangan anak dapat distimulus. Hal ini dapat dilihat pada penilaian ceklis perkembangan anak pada bagian terakhir RPPH. Hal tersebut dapat dilihat pada lampiran 6 nomor 4.

3. Faktor Pendukung dan Penghambat Pengimplementasian Metode Eksperimen dalam Mengoptimalkan Aspek Perkembangan Anak Usia Dini pada Pembelajaran Sains di RA Muslimat NU Nurud Dholam Majungan Pademawu Pamekasan

Di dalam melaksanakan suatu kegiatan apapun, baik itu kegiatan pembelajaran, strategi, metode, ataupun hal lainnya pasti ada hal-hal yang menjadi faktor pendukung dalam pelaksanaannya. Begitupun sebaliknya, tidak mungkin dalam pelaksanaan tersebut berjalan mulus,

pastilah ada juga faktor yang menjadi penghambatnya. Begitupun yang dialami di RA Muslimat NU Nurud Dholam dalam pengimplementasian Metode Eksperimen dalam Mengoptimalkan Aspek Perkembangan Anak Usia ini pada Pembelajaran Sains di RA Muslimat NU Nurud Dholam Majungan Pademawu Pamekasan. Peneliti telah melakukan wawancara kepada Ibu Maftuhatin Nikmah selaku kepala sekolah dan Ibu Hoiriyah selaku guru kelas kelompok A. Wawancara ini dilakukan di hari yang sama, yaitu pada hari selasa tanggal 30 Maret 2021, namun di jam yang berbeda.

Adapun jenis wawancara yang peneliti gunakan adalah wawancara semi terstruktur, karena peneliti ingin memperoleh informasi tentang Faktor Pendukung dan Faktor Penghambat Pengimplementasian Metode Eksperimen dalam Mengoptimalkan Pengembangan Sains pada Anak Usia dini di RA Muslimat NU Nurud Dholam Desa Majungan secara lebih terbuka dengan target data yang terstruktur dan dilengkapi serta diperdalam melalui keterangan/pendapat lebih lanjut dari jawaban responden sebelumnya. Berikut ini peneliti akan memaparkan hasil temuan peneliti di lapangan:

a. Faktor Pendukung

Faktor pendukung dalam pelaksanaan metode eksperimen dalam mengoptimalkan pengembangan sains di RA Muslimat NU Nurud Dholam tidak terlepas dari peran setiap elemen, baik kepala sekolah, guru, orang tua/wali, dan anak itu sendiri, serta tersedianya

alat dan bahan. Sebagaimana yang disampaikan oleh kepala sekolah berikut ini:

“Beberapa hal yang mendukung dalam pelaksanaan eksperimen ini pastinya datang dari setiap elemen yang ada di sekolah, baik itu saya sebagai kepala sekolah, guru, terus tersedianya alat dan bahan, orang tua anak, dan antusias anak. karena kalau semua komponen itu tidak bekerjasama maka kegiatannya akan berhasil. Contohnya saja ketika kepala sekolah, guru, anak, dan orang tua sepakat namun alat dan bahannya tidak memungkinkan atau sulit ditemukan, maka kegiatan eksperimennya tidak akan terlaksana”⁸⁰

Pemaparan kepala sekoah di atas diperjelas oleh guru kelas kelompok A mengenai bentuk-bentuk dukungan dari setiap elemen yang ada di sekolah, berikut pemaparan beliau:

“Peran kepala sekolah disini memberikan motivasi dan dukungan kepada guru agar guru mau terus berkembang dan mengeksplor kegiatan yang tida itu-itu saja dan monoton. Jadi kepala sekolah disini bisa jadi motivator seklaigus mentor bagi guru-guru, jika dalam pelaksanaannya kegiatan eksperimen itu butuh izin atau mungkin dana, kepsek selalu mendukung selama kegiatan itu mampu dan bisa dilaksanakan. Kalau untuk peran saya sendiri ya pasti sebagai perencana dan pelaksana kegiatan tersebut. Selain kepala sekolah dan guru, dalam pelaksanaannya peran orang tua/wali murid memilki peran tersendiri dalam terlaksananya kegiatan eksperimen itu. Jadi kami tetap kalau ada sesuatu yang diperlukan harus mengkomunikasikan dengan wali murid. Contohnya kemaren pada saat tema tanaman, anak kan ada kegiatan eksperimen menanam pohon/tanaman, nah kita minta kontribusi kepada orang tua anak untuk membawa tanaman yang dimiliki dari rumah untuk kemudian di tanam di sekolah. Faktor lainnya itu ada di anak bak, antusias anak-anak jadi faktor pendukung. Ketika anak-anak sudah sangat bersemangat, maka ketika melaksanakan kegiatan nanti mereka akan bersungguh-sungguh dan lebih fokus.”⁸¹

⁸⁰ Maftuhatin Nikmah, Kepala Sekolah RA Muslimat NU Nurud Dholam, Wawancara Langsung (30 Maret 2021)

⁸¹ Hoiriyah, Guru Kelas Kelompok A RA Muslimat NU Nurud Dholam, Wawancara Langsung (30 Maret 2021)

Bentuk dukungan dari kepala sekolah dalam pelaksanaan metode eksperimen yaitu sebagai dukungan baik berupa dana, info dan support. Sedangkan peran guru dalam mendukung kegiatan dengan metode eksperimen yaitu dengan mencari kegiatan yang mamapu merangsang rasa ingin tahu anak dan sebagai perencana dan pelaksana. Keerhasilan dari pelaksanaan metode eksperimen juga tidak terlepas dari adanya dukungan dan kontribusi orang tua anak/wali mulid serta antusias anak pada saat melakukan kegiatan pembelajaran.

a. Faktor Penghambat

Adapun faktor yang menghambat terlaksananya kegiatan eksperimen ini menurut Ibu Hoiriyah yaitu sebagai berikut:

“Seperti yang saya sampaikan tadi, bahwa tidak semua tema bisa dilaksanakn dengan eksperimen, jadi hanya akan ada beberapa kegiatan eksperimen saja dan bahkan di tema tertentu itu bisa jadi tidak ada kegiatan eksperimennya sama sekali. Faktor lain yang menghambat itu disebabkan keterbatasan guru pendamping, karena kan guru pendampingnya tidak setiap hari ada, sehingga jadwalnya harus diatur dengan tepat agar nantinya ketika pelaksanaan eksperimen benar-benar diawasi. Karena tidak semua anak paham dan mengikuti aturan. Yang terakhir itu adalah ketersediaan alat dan bahan. Jadi alat dan bahan ini bisa jadi pendukung dan bisa juga jadi penghambat dalam pelaksanaan eksperimen.”⁸²

Berdasarkan pemaparan dari Ibu Hoiriyah, dapat diketahui bahwa faktor yang dapat menghambat terlaksananya kegiatan eksperimen yaitu ketepatan tema, karena tidak semua tema bisa

⁸² Hoiriyah, Guru Kelas Kelompok A RA Muslimat NU Nurud Dholam, Wawancara Langsung (30 Maret 2021)

dilaksanakan melalui kegiatan eksperimen. Selain itu, keterbatasan guru pendamping dan ketersediaan alat dan bahan juga menjadi faktor penghambat dalam pengimplementasian kegiatan eksperimen tersebut. Untuk mengatasi adanya hambatan tersebut, Ibu Hoiriyah mengaku bahwasannya hambatan tersebut diatasi sesuai dengan sumber masalahnya. Berikut pemaparan beliau:

“Cara mengatasinya kalau dari tema ya kita tetap menyesuaikan dengan kegiatannya. Kalau memang tidak bisa dengan metode eksperimen ya kita pakai metode yang sesuai. Kalau semisal dari guru pendamping jika memang pada jadwal itu gurunya tidak bisa, ya kita tetap pakai eksperimen, nanti biasanya kepala sekolah yang akan ikut membantu dalam kegiatan eksperimen. Untuk mengatasi keterbatasan dari alat ya kita bisa koordinasi dengan wali murid jika memungkinkan, atau juga ke guru yang lain.”⁸³

Adapun yang dilakukan Ibu Hoiriyah untuk mengatasi hambatan tersebut berdasarkan hasil wawancara diatas yaitu dengan tetap mempertimbangkan ketepatan metode, kegiatan dengan tema. Dan untuk mengganti keterbatasan guru pendamping yaitu dengan diantikan oleh kepala sekolah. Untuk masalah hambatan yang berasal dari alat dan bahan, sebisa mungkin guru mengkoordinasikan kepada orang tua anak, kepala sekolah atau guru yang lainnya.

B. Temuan Penelitian

Pada tahapan ini peneliti akan memaparkan hasil temuan peneliti tentang implementasi metode eksperimen dalam mengoptimalkan aspek perkembangan anak usia dini pada pembelajaran sains di RA Muslimat NU

⁸³ Hoiriyah, Guru Kelas Kelompok A RA Muslimat NU Nurud Dholam, Wawancara Langsung (30 Maret 2021)

Nurud Dholam Majungan Pademawu Pamekasan, manfaat dari implementasi metode eksperimen dalam mengoptimalkan aspek perkembangan anak usia dini pada pembelajaran sains di RA Muslimat NU Nurud Dholam Majungan Pademawu Pamekasan, dan faktor pendukung serta faktor penghambat dalam pengimplementasian metode eksperimen dalam mengoptimalkan aspek perkembangan anak usia dini pada pembelajaran sains di RA Muslimat NU Nurud Dholam Majungan Pademawu Pamekasan. Untuk memperoleh data yang berhubungan dengan implementasi, manfaat, faktor pendukung dan penghambat pengimplementasian metode eksperimen dalam mengoptimalkan aspek perkembangan anak usia dini pada pembelajaran sains di RA Muslimat NU Nurud Dholam Majungan Pademawu Pamekasan, peneliti telah melakukan observasi dengan mengamati proses kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen, mewawancarai sumber data penelitian, dan pengecekan terhadap dokumen-dokumen sebagai penunjang untuk memperoleh data.

Untuk lebih jelasnya peneliti akan memaparkan tentang temuan peneliti di lapangan sebagai berikut:

1. Implementasi Metode Eksperimen dalam Mengoptimalkan Aspek Perkembangan Anak Usia Dini pada Pembelajaran Sains di RA Muslimat NU Nurud Dholam Majungan Pademawu Pamekasan

Didalam pengimplementasian metode eksperimen, berdasarkan data yang didapatkan oleh peneliti, bahwasannya ada tiga langkah yang dilakukan oleh guru yaitu dimulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga

evaluasi. Didalam pengimplementasian metode eksperimen, berdasarkan data yang didapatkan oleh peneliti, bahwasannya ada tiga langkah yang dilakukan oleh guru yaitu dimulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi.

Sebelum melakukan kegiatan pembelajaran, sesuai data yang diperoleh peneliti, guru melakukan hal-hal berikut ini:

- a. Melakukan rapat pertemuan dengan guru satu minggu sebelum pelaksanaan kegiatan untuk membahas alat dan bahan, metode, dan jenis kegiatan sesuai dengan tema, sub tema, dan sub-sub tema, serta ketersediaan guru pendamping. Didalam langkah perencanaan ini, ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam melaksanakan pembelajaran melalui metode eksperimen, yaitu ketepatan antara tema dengan kegiatan eksperimen.
- b. Melakukan penyusunan RPPH sesuai dengan turunan dari RPPM dan Promes. Setelah perencanaan pada tahap satu selesai, maka langkah selanjutnya adalah guru melakukan penyusunan RPPH sesuai dengan RPPM dan Promes.

Setelah guru melakukan penyusunan RPPH sebagai pedoman pelaksanaan pembelajaran, peneliti akan membahas terkait pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen sesuai dengan tahapan kegiatan pembelajaran di PAUD:

a. Kegiatan Pembuka

Berdasarkan temuan yang peneliti temui, pada kegiatan pembukaan ini kegiatan pembelajaran dibuka dengan salam, doa serta pengenalan tentang materi pembelajaran Pendidikan Agama Islam seperti kegiatan membaca surat-surat pendek, pengetahuan tentang kita-kitab Allah, rukun Iman, pengetahuan doa ketika turun hujan dan doa-doa harian lainnya, pengetahuan tentang hadits kebersihan merupakan materi pembelajaran yang harus di masukkan oleh guru RA kedalam kegiatan pembelajaran.

b. Kegiatan Inti

Berdasarkan temuan peneliti, kegiatan inti merupakan tahap dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran melalui metode eksperimen. Berdasarkan hasil observasi, kegiatan ini dilakukan setelah jam isitirahat. Adapun tahap pelaksanaan kegiatan eksperimen pada kegiatan inti yaitu:

- 1) Menjelaskan tentang topik/kegiatan percobaan melalui tanya jawab dan bercakap-cakap dengan anak.
- 2) Memperkenalkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk bereksperimen.
- 3) Membuat aturan dan menyampaikan aturan tersebut kepada anak.
- 4) Memberikan arahan/petunjuk dalam melakukan eksperimen. Pada tahapan ini, guru kelompok A RA Muslimat NU Nurud Dholam memberikan arahan cara dan tahapan dalam pelaksanaan eksperimen.

5) Anak melakukan eksplorasi melalui kegiatan eksperimen (anak melaksanakan eksperimen). Pada saat melakukan kegiatan eksperimen, semua anak memiliki kesempatan yang sama untuk melakukan percobaan.

Setelah anak mengamati proses dan mengetahui hasil dari percobaan, maka yang dilakukan oleh guru selanjutnya adalah melakukan evaluasi. Tahapan evaluasi ini dilakukan pada saat anak telah melaksanakan kegiatan eksperimen yang disebut dengan *recalling*. Adapun yang dievaluasi oleh guru pada saat *recalling* meliputi:

- 1) Kemampuan anak dalam memahami tujuan kegiatan eksperimen yang dilakukan.
- 2) Kemampuan anak untuk berfikir secara logis dalam menemukan informasi atau jawaban dan sebab akibat dari fenomena atau gejala alam itu terjadi.

Selain melakukan evaluasi, pada tahap *recalling* ini guru juga mengajak anak untuk bernyanyi sesuai topik kegiatan.

c. Kegiatan Penutup

Kegiatan pembelajaran ditutup dengan penyampaian guru tentang kegiatan yang akan dilaksanakan besok. Hal ini agar membuat anak tertarik dan bersemangat kembali untuk bermain sambil belajar. Selanjutnya pembelajaran ditutup dengan doa setelah belajar, dan salam.

2. Manfaat dari Implementasi metode eksperimen dalam mengoptimalkan aspek perkembangan anak usia dini pada pembelajaran sains di RA Muslimat NU Nurud Dholam Majungan Pademawu Pamekasan

Adapun manfaat secara umum diterapkannya metode eksperimen bagi anak di kelompok A RA Muslimat NU Nurud Dholam yaitu:

- a. Mampu merangsang anak untuk mengamati, menanya, mengeksplor, dan menceritakan kembali/mengkomunikasikan. Hal ini karena pada saat pelaksanaan kegiatan anak disesuaikan dengan pendekatan kurikulum K13 yang digunakan oleh RA Muslimat NU Nurud Dholam serta pelaksanaan kegiatan eksperimen, yaitu anak melakukan kegiatan secara langsung.
- b. Mampu membuat anak lebih berantusias dan bersemangat dalam melakukan kegiatan pembelajaran.
- c. Anak bisa memahami proses dari terjadinya fenomena alam dan mampu menarik kesimpulan berdasarkan hasil percobaan. Untuk mengetahui kebenaran tentang benda alam yang dimasukkan ke dalam air (mengapung, melayang, dan tenggelam) maka guru melakukan kegiatan percobaan tersebut, sehingga anak memahami prosesnya dan bisa membuktikan sendiri kebenarannya, kemudian anak bisa menarik kesimpulan dari hasil percobaannya sendiri.
- d. Mampu menstimulus semua aspek perkembangan anak. Kegiatan pengenalan sains melalui eksperimen tersebut dapat merangsang

semua aspek perkembangan anak, karena untuk memperoleh informasi anak harus melakukan percobaan secara langsung dengan menggunakan seluruh alat inderanya.

3. Faktor Pendukung dan Penghambat Pengimplementasian Metode Eksperimen dalam Mengoptimalkan Aspek Perkembangan Anak Usia Dini pada Pembelajaran Sains di RA Muslimat NU Nurud Dholam Majungan Pademawu Pamekasan

Dalam pengimplementasian metode eksperimen dalam mengoptimalkan pengembangan sains di RA Muslimat NU Nurud Dholam ditemui adanya dua faktor yang mempengaruhi terlaksananya kegiatan eksperimen tersebut, yaitu faktor pendukung dan faktor penghambat:

a. Faktor Pendukung

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran sains dengan metode eksperimen di RA Muslimat NU Nurud Dholam dapat berjalan dengan lancar jika didukung oleh semua elemen yang ada, baik kepala sekolah, guru, orang tua/wali murid, dan dari anak itu sendiri, serta didukung oleh tersedianya alat dan bahan yang dibutuhkan dalam pelaksanaan eksperimen tersebut.

b. Faktor Penghambat

Adapun faktor yang menghambat terlaksananya kegiatan eksperimen pengenalan sains yaitu karena tidak semua tema dapat dilaksanakan menggunakan metode eksperimen, sehingga metode ini

hanya digunakan pada tema-tema tertentu. Faktor selanjutnya yang menghambat adalah adanya keterbatasan guru pendamping di kelompok A, sehingga saat berlangsungnya kegiatan eksperimen anak kurang diawasi dan membuat situasi pembelajaran kurang kondusif jika hanya ada satu guru kelas saja.

C. Pembahasan

1. Implementasi Metode Eksperimen dalam Mengoptimalkan Aspek Perkembangan Anak Usia Dini pada Pembelajaran Sains di RA Muslimat NU Nurud Dholam Majungan Pademawu Pamekasan

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan oleh peneliti, bahwa dalam mengoptimalkan pengembangan sains dilakukan melalui kegiatan pembelajaran pengenalan sains atau kegiatan pengenalan pembelajaran tentang fenomena/gejala alam. Hal ini sesuai dengan Juknis Kurikulum yang digunakan di RA Muslimat NU Nurud Dholam yaitu Keputusan Menteri Agama Nomor 792 Tahun 2018 tentang Pedoman Implementasi Kurikulum Raudhatul Athfal dan Juknis Raudhatul Athfal bahwasannya dalam ruang lingkup isi pembelajaran di RA salah satunya adalah pembelajaran sains.⁸⁴ Oleh karena itu, di kelompok A RA Muslimat NU Nurud Dholam pembelajaran sains ini dilakukan melalui penggunaan metode eksperimen (percobaan).

⁸⁴ *Keputusan Menteri Agama Nomor 792 Tahun 2018 tentang Pedoman Implementasi Kurikulum Raudhatul Athfal & Juknis Raudhatul Athfal* (Jakarta: Direktorat KSKK Madrasah, Direktorat Jenderal Pendidikan Islam, Kementerian Agama, 2019), 29.

Didalam pengimplementasian metode eksperimen, berdasarkan data yang didapatkan oleh peneliti, bahwasannya ada tiga langkah yang dilakukan oleh guru yaitu dimulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Hal ini sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Irma Yanti Siregar bahwa dalam pengimplementasian metode eksperimen terdiri dari tahap persiapan, penerapan, dan evaluasi. Ketiga langkah dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran di PAUD kemudian terangkum dan dikenal dengan tiga tahapan kegiatan, yaitu kegiatan pembukaan, kegiatan Inti, dan kegiatan penutup.

Sebelum melakukan kegiatan pembelajaran, sesuai data yang diperoleh peneliti, guru melakukan hal-hal berikut ini:

- a. Melakukan rapat pertemuan dengan guru satu minggu sebelum pelaksanaan kegiatan untuk membahas alat dan bahan, metode, dan jenis kegiatan sesuai dengan tema, sub tema, dan sub-sub tema, serta ketersediaan guru pendamping.

Dalam kegiatan pembelajaran sains di RA Muslimat NU Nurud Dholam, pemilihan metode harus dilakukan dengan tepat menyesuaikan dengan kegiatan agar tujuan dari pengenalan tentang sains atau fenomena alam tersebut dapat tercapai dengan baik. Hal ini sesuai dengan pendapat Suci Utami Putri, bahwa metode adalah sebuah cara yang dilakukan oleh pendidik dalam proses pembelajaran untuk memudahkan dalam mencapai tujuan

pembelajaran.⁸⁵ Berdasarkan pendapat tersebut, untuk mempermudah dalam mencapai tujuan pembelajaran pengenalan fenomena alam di RA Muslimat NU Nurud Dholam, yaitu menggunakan metode eksperimen atau percobaan. Sebagaimana hasil wawancara dengan kepala sekoah bahwa kegiatan yang berhubungan dengan gejala alam sangat tepat dan memerlukan suatu percobaan.

Didalam langkah perencanaan ini, ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam melaksanakan pembelajaran melalui metode eksperimen, sebagaimana pendapat H.E. Mulyasa bahwasannya penentuan tema dan lingkup kegiatan, serta memperkirakan apakah masalah/konsep kegiatan sains tersebut mampu dilakukan dengan eksperimen menjadi sebuah pertimbangan dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan metode eksperimen.⁸⁶ Hal serupa juga dilakukan oleh guru di RA Muslimat NU Nurud Dholam yaitu pada saat perencanaan guru memilih dan menentukan ketepatan antara kegiatan pada tema dengan metode eksperimen melalui cara mencari refrensi di internet dan melakukan pertimbangan apakah ditema tersebut terdapat kegiatan yang bisa dilaksanakan melalui metode eksperimen atau tidak.

Beberapa contoh percobaan sains yang pernah dilaksanakan dan yang akan dilaksanakan di kelompok A RA Muslimat NU Nurud

⁸⁵ Suci Utami Putri, *Pembelajaran Sains untuk Anak Usia Dini* (Sumedang: UPI Sumedang Press, 2019), 23.

⁸⁶ H.E. Mulyasa *Manajemen PAUD* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), 111.

Dholam yaitu eksperimen gunung meletus, proses terjadinya hujan, eksperimen benda-benda alam (mengapung, melayang, dan tenggelam), menanam tanaman, eksperien pembuatan tape, dan eksperimen pencampuran warna. Kegiatan yang telah disebutkan tadi sesuai dengan pendapat Dwi Yulianti mengenai beberapa konsep sains yang dapat dipelajari anak usia Taman Kanak-Kanak contohnya yaitu benda-benda dimasukkan ke dalam air, pencampuran warna, dan proses pertumbuhan tanaman.⁸⁷

- b. Melakukan penyusunan RPPH sesuai dengan turunan dari RPPM dan Promes. Setelah perencanaan pada tahap satu selesai, maka langkah selanjutnya adalah guru melakukan penyusunan RPPH sesuai dengan RPPM dan Promes. Penyusunan RPPH untuk metode pembelajaran eksperimen sama halnya dengan penyusunan RPPH seperti biasanya, hanya saja di RPPH tersebut dicantumkan metode eksperimen dalam jenis metode yang digunakan serta mencantumkan kegiatan yang akan di eksperimen di dalam kegiatan inti pada tahap mengeksplorasi. Penyusunan ini penting untuk dijadikan dan mempermudah di dalam pelaksanaan pembelajaran.

Setelah guru melakukan penyusunan RPPH sebagai pedoman pelaksanaan pembelajaran, peneliti akan membahas terkait pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen sesuai dengan tahapan kegiatan pembelajaran di PAUD:

⁸⁷ Dwi Yulianti, *Bermain Sambil Belajar Sains di Taman Kanak-Kanak* (Jakarta: PT Indeks, 2010), 43.

a. Kegiatan Pembuka

Berdasarkan temuan yang peneliti temui, pada kegiatan pembukaan ini kegiatan pembelajaran dibuka dengan salam, doa serta pengenalan tentang materi pembelajaran Pendidikan Agama Islam sebagaimana yang telah tercantum dalam Juknis Kurikulum yang digunakan di RA Muslimat NU Nurud Dholam yaitu Keputusan Menteri Agama Nomor 792 Tahun 2018 tentang Pedoman Implementasi Kurikulum Raudhatul Athfal dan Juknis Raudhatul Athfal bahwasannya dalam ruang lingkup isi pembelajaran di RA salah satunya adalah Pendidikan Agama Islam.⁸⁸ Berdasarkan Juknis tersebut kegiatan pembukaan yang berupa kegiatan membaca surat-surat pendek, pengetahuan tentang kita-kitab Allah, rukun Iman, pengetahuan doa ketika turun hujan dan doa-doa harian lainnya, pengetahuan tentang hadits kebersihan merupakan materi pembelajaran yang harus di masukkan oleh guru RA kedalam kegiatan pembelajaran. Dan guru di RA Muslimat NU Nurud Dholam memasukkan materi tersebut paa kegiatan pembukaan.

b. Kegiatan Inti

Berdasarkan temuan peneliti, kegiatan inti merupakan tahap dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran melalui metode

⁸⁸ *Keputusan Menteri Agama Nomor 792 Tahun 2018 tentang Pedoman Implementasi Kurikulum Raudhatul Athfal & Juknis Raudhatul Athfal* (Jakarta: Direktorat KSKK Madrasah, Direktorat Jenderal Pendidikan Islam, Kementerian Agama, 2019), 29.

eksperimen. Berdasarkan hasil observasi, kegiatan ini dilakukan setelah jam isitirahat. Adapun tahap pelaksanaan kegiatan eksperimen pada kegiatan inti yaitu:

1) Menjelaskan tentang topik/kegiatan percobaan melalui tanya jawab dan bercakap-cakap dengan anak. sebelum memulai kegiatan, guru terlebih dahulu menjelaskan mengenai kegiatan eksperimen (contohnya eksperimen gunung meletus) yang akan dilakukan melalui tanya jawab dan bercakap-cakap. Pada tahapan ini Ibu Hoiriyah selaku guru kelas A RA Muslimat NU Nurud Dholam menyampaikan informasi kepada anak tentang fenomena alam yang terjadi disekitar anak. Mengingat pada usia kelompok A (4-5 tahun) menurut Yuliani Nurani Sujiono, dkk tahapan perkembangan sains anak pada usia ini mulai mengerti tentang hal-hal yang terjadi disekitarnya.⁸⁹ Hal ini sesuai dengan salah satu prinsip dalam proses belajar anak usia dini menurut H.E. Mulyasa bahwasannya kegiatan belajar yang dilakukan anak harus mampu membuat anak tertantang dan mamapu mengasah rasa ingin tahu anak.⁹⁰ Oleh karena itu, melalui tanya jawab dan percakapan tersebut mampu membuat anak tertantang untuk melakukan kegiatan sehingga rasa ingin tahu anak mampu dijawab melalui kegiatan percobaan secara langsung.

⁸⁹ Yuliani Nurani Sujiono, dkk., *Metode Pengembangan Kognitif* (Banten: Universitas Terbuka, 2014), 10.18.

⁹⁰ H.E. Mulyasa, *Manajemen PAUD* (PT Remaja Rosdakarya: Bandung, 2012), 32.

- 2) Memperkenalkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk bereksperimen, contohnya pada saat peneliti melakukan observasi, guru mengenalkan macam-macam alat dan bahan serta mengingatkan anak untuk hati-hati pada bahan tertentu contohnya pada saat itu air panas.
- 3) Membuat aturan dan menyampaikan aturan tersebut kepada anak. Aturan ini penting disampaikan kepada anak agar anak mampu disiplin baik dalam melakukan kegiatan secara bergiliran ataupun disiplin dalam penggunaan alat dan bahan. Hal ini sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Irma Yanti Siregar bahwasannya salah satu hal yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan eksperimen adalah penyampaian guru mengenai prosedur pelaksanaan/tata tertib.⁹¹
- 4) Memberikan arahan/petunjuk dalam melakukan eksperimen. Pada tahapan ini, guru kelompok A RA Muslimat NU Nurud Dholam memberikan arahan cara dan tahapan dalam pelaksanaan eksperimen, mengingat pada usia 4-5 tahun ini anak umumnya menyukai kegiatan percobaan dengan bantuan orang dewasa agar nantinya pada saat pelaksanaan anak mampu melaksanakan kegiatan secara mandiri dan bertanggung jawab.⁹²

⁹¹ Irma Yanti Siregar, "Penerapan Metode Eksperimen dalam Pembelajaran Sains untuk Anak Usia Dini di TK Siti Al-hasan Kecamatan Batang Kuis Kabupaten Deli Serdang TA. 2018/2019." (Skripsi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan, 2019), 12-13.

⁹² Yuliani Nurani Sujiono, dkk., *Metode Pengembangan Kognitif* (Banten: Universitas Terbuka, 2014), 10.18.

5) Anak melakukan eksplorasi melalui kegiatan eksperimen (anak melaksanakan eksperimen). Pada saat melakukan kegiatan eksperimen, semua anak memiliki kesempatan yang sama untuk melakukan percobaan. Pada saat pelaksanaan ini guru kelas memastikan setiap anak mampu terlibat dan ikut dalam kegiatan eksperimen tersebut. Melalui kegiatan percobaan ini, anak akan dirangsang untuk mampu menjawab perkiraan yang akan terjadi terhadap suatu peristiwa. Hal ini karena menurut Ibu Hoiriyah anak pada usia 4-5 tahun awalnya hanya akan memperkirakan dan mereka akan menemukan dan mengetahui perkiraannya benar atau tidak setelah melakukan eksperimen secara langsung. Hal ini sesuai dengan tahapan perkembangan sains anak usia 4-5 tahun yang disebutkan oleh Yuliana Nurani Sujiono anak suka memikirkan penjelasan dari apa yang mereka teliti, sehingga perkiraan awal tersebut mampu dijawab sendiri oleh anak mengenai kebenarannya.

Menurut Roestyah, setelah anak mengamati proses dan mengetahui hasil dari percobaan, maka yang dilakukan oleh guru selanjutnya adalah melakukan evaluasi.⁹³ Hal inilah yang juga dilakukan oleh guru kelompok A RA Muslimat NU Nurud Dholam sebagai langkah untuk mengetahui keefektifan dan tingkat pencapaian dari kegiatan eksperimen yang telah dilakukan serta

⁹³ Suci Utami Putri, *Pembelajaran Sains untuk Anak Usia Dini* (Sumedang: UPI Sumedang Press, 2019), 32.

sebagai perbaikan untuk pelaksanaan kegiatan selanjutnya. Tahapan evaluasi ini dilakukan pada saat anak telah melaksanakan kegiatan eksperimen yang disebut dengan *recalling*. Adapun yang dievaluasi oleh guru pada saat *recalling* meliputi:

- 1) Kemampuan anak dalam memahami tujuan kegiatan eksperimen yang dilakukan. Pemahaman anak mengenai tujuan ini berbeda-beda, baik berupa respon melalui pertanyaan yang muncul karena rasa ingin tahu anak setelah melakukan percobaan ataupun respon anak yang menghubungkan kegiatan yang telah dilaksanakan dengan kejadian yang telah dialami atau diketahui oleh anak. Contohnya yaitu ketika anak menghubungkan kejadian gunung meletus yang pernah mereka lihat di televisi dengan kegiatan eksperimen gunung meletus yang telah dilaksanakan.
- 2) Kemampuan anak untuk berfikir secara logis dalam menemukan informasi atau jawaban dan sebab akibat dari fenomena atau gejala alam itu terjadi. Sesuai dengan pendapat Nina Khayatul Virdyna bahwasannya eksperimen (percobaan) mampu mengembangkan anak dalam berpikir sehingga jiwa peneliti anak muncul.⁹⁴ Sejalan dengan pendapat tersebut, Ibu Hoiriyah mengukur keberhasilan pelaksanaan kegiatan eksperimen melalui pemahaman anak tentang sejauh mana anak mengetahui proses dan sebab akibat kejadian terjadi, sehingga anak terangsang untuk

⁹⁴ Nina Khayatul Virdyna, *Media Pembelajaran Anak Usia Dini* (Pamekasan: Duta Media Publishing, 2019), 9.

berfikir secara logis dan dapat dibuktikan, bukan atas dasar mengira-ngira. Contohnya anak mulai berfikir dan mengetahui bagaimana proses terjadinya hujan dan mengapa bisa terjadi.

Selain melakukan evaluasi, pada tahap *recalling* ini guru juga mengajak anak untuk bernyanyi sesuai topik kegiatan. Hal ini sesuai dengan pendapat Mukhtar Latif, bahwa lagu mampu membuat orang merasa senang dan gembira sehingga bisa mengatasi kebosanan, apalagi pada saat kegiatan pembelajaran anak usia dini.⁹⁵ Hal ini terlihat pada saat observasi, bahwasannya setelah anak selesai melaksanakan kegiatan eksperimen guru dan anak-anak menyanyikan lagu “Tik tik tik bunyi hujan” sesuai dengan kegiatan pada saat itu untuk mengembalikan suasana hati anak agar ceria dan gembira.

c. Kegiatan Penutup

Kegiatan pembelajaran ditutup dengan penyampaian guru tentang kegiatan yang akan dilaksanakan besok. Hal ini agar membuat anak tertarik dan bersemangat kembali untuk bermain sambil belajar. Selanjutnya pembelajaran ditutup dengan doa setelah belajar, dan salam.

2. Manfaat dari Implementasi metode eksperimen dalam mengoptimalkan aspek perkembangan anak usia dini pada pembelajaran sains di RA Muslimat NU Nurud Dholam Majungan Pademawu Pamekasan

⁹⁵ Mukhtar Latif, *Orientasi Baru Pendidikan Anak Usia Dini* (Jakarta: Prenda Media Group, 2016), 229.

Penerapan kegiatan pembelajaran yang dilakukan disuatu lembaga pasti memiliki manfaat, begitupun dengan diterapkannya metode eksperimen dalam pengenalan sains/fenomena alam sehingga perkembangan sains pada anak dapat dioptimalkan. Adapun manfaat secara umum diterapkannya metode eksperimen bagi anak di kelompok A RA Muslimat NU Nurud Dholam yaitu:

a. Mampu merangsang anak untuk mengamati, menanya, mengeksplor, dan menceritakan kembali/mengkomunikasikan

Hal ini karena pada saat pelaksanaan kegiatan anak disesuaikan dengan pendekatan kurikulum K13 yang digunakan oleh RA Muslimat NU Nurud Dholam serta pelaksanaan kegiatan eksperimen, yaitu anak melakukan kegiatan secara langsung, maka sesuai dengan tahapan pelaksanaan sebelum melakukan percobaan anak akan mengamati alat dan bahan terlebih dahulu, kemudian anak dirangsang untuk bertanya sehingga kemampuan anak dalam berpikir dan bereksplorasi melalui percobaan sehingga nantinya hasil dari percobaan tersebut mampu dikomunikasikan oleh anak. Selain itu, melalui kegiatan mengamati dan mengkomunikasikan anak juga sekaligus mengembangkan keterampilan proses sains dasar pada anak.⁹⁶ Hal serupa yang dilakukan di RA Muslimat NU Nurud Dholam bahwa dalam pembelajaran sains dilakukan melalui kegiatan mengamati dan mengkomunikasikan.

⁹⁶ Dwi Yulianti, *Bermain Sambil Belajar Sains di Taman Kanak-Kanak* (Jakarta: PT Indeks, 2010), 26.

b. Mampu membuat anak lebih berantusias dan bersemangat dalam melakukan kegiatan pembelajaran

Seperti yang telah diketahui bahwa kegiatan pembelajaran di PAUD harus sesuai dengan karakteristik belajar anak yaitu bermain sambil belajar, termasuk di dalam pelaksanaan kegiatan pengenalan tentang sains. Sehingga dengan melakukan percobaan secara langsung anak lebih bersemangat dan mampu menikmati kegiatan, contohnya pada saat melakukan eksperimen gunung meletus anak terlihat sangat bersemangat.

c. Anak bisa memahami proses dari terjadinya fenomena alam dan mampu menarik kesimpulan berdasarkan hasil percobaan

Sesuai dengan pendapat Usman Samatowa bahwasannya salah satu gambaran sains itu sendiri yaitu sains sebagai proses, yaitu fakta yang kita dapatkan tentang kejadian alam itu diperoleh dari pelaksanaan percobaan.⁹⁷ Sama halnya dengan yang dilakukan oleh guru kelompok A RA Muslimat NU Nurud Dholam untuk mengetahui kebenaran tentang benda alam yang dimasukkan ke dalam air (mengapung, melayang, dan tenggelam) maka guru melakukan kegiatan percobaan tersebut, sehingga anak memahami prosesnya dan bisa membuktikan sendiri kebenarannya, kemudian anak bisa menarik kesimpulan dari hasil percobaannya sendiri.

⁹⁷ Usman Samatowa, *Metodologi Pembelajaran Sains untuk Pendidikan Anak Usia Dini* (Tangerang: Tira Smart, 2018), 7-8.

d. Mampu menstimulus semua aspek perkembangan anak

Selain manfaat yang telah dipaparkan di atas, Ibu Hoiriyah mengungkapkan bahwasannya kegiatan pengenalan sains melalui eksperimen tersebut dapat merangsang semua aspek perkembangan anak, karena untuk memperoleh informasi anak harus melakukan percobaan secara langsung dengan menggunakan seluruh alat inderanya. Dalam aspek perkembangan agama dan moral, menurut Sumaji yang dikutip oleh Usman Samatowa bahwa dengan kegiatan sains anak dapat mengetahui keberadaan Sang Pencipta dan bersyukur atas segala penciptaannya.⁹⁸ Seperti halnya hasil temuan peneliti, bahwasannya anak terbiasa mengucapkan kata syukur karena Allah telah menciptakan gunung, Allah juga telah menurunkan hujan yang bermanfaat untuk kelangsungan hidup makhluk hidup. Selain itu melalui eksperimen tentang sains anak juga belajar ketelitian, sabar menunggu guliran, mematuhi aturan yang sudah disepakati pada saat sebelum bereksperimen, dan belajar disiplin dalam penggunaan alat dan bahan.

Menurut Muhammad Fadillah, perkembangan fisik motorik anak dapat terangsang dilihat dari keterlibatan anak dalam menggunakan motorik kasar dan halus.⁹⁹ Hal ini sama dengan hasil temuan peneliti pada saat kegiatan eksperimen gunung meletus anak mampu mengambil dan membuka tutup botol bahan-bahan,

⁹⁸ Ibid., 23.

⁹⁹ Muhammad Fadillah, *Desain Pembelajaran PAUD: Tinjauan Teoritik dan Praktik* (Ar-Ruzz Media: Jogjakarta, 2012), 48.

kemudia anak menuangkannya ke lubang miniature gunung dengan tepat. Sedangkan dalam perkembangan kognitifnya dapat diketahui ketika anak sudah mulai dapat mengetahui benda-benda alam pada saat sub tema benda-benda alam, anak dapat membilang batu kerikil pada saat melakukan eksperimen gunung meletus.

Dalam aspek perkembangan bahasa, kegiatan tersebut mampu merangsang anak untuk mengerti dan memahami perintah sederhana pada saat guru menjelaskan langkah-langkah pelaksanaan eksperimen. Selain itu anak juga mampu memahami sebuah informasi dari yang diceritakan oleh guru, contohnya yaitu pada saat guru menceritakan proses terjadinya hujan. Pada aspek perkembangan sosial emosional anak dilatih untuk bekerjasama, hal ini terlihat pada saat anak hendak memasukkan bahan-bahan untuk eksperimen gunung meletus. Hal ini sesuai dengan pendapat Novan Ardy Wiyani bahwa adanya kerjasama antar teman ini akan membangun interaksi/hubungan yang baik anak dengan teman sebayanya maupun dengan orang lain sehingga nantinya timbul rasa empati dan simpati terhadap orang lain.¹⁰⁰ Pada aspek perkembangan seni, kegiatan sains melalui metode eksperimen mamapu merangsang kemampuan anak dalam berimajinasi, hal ini terlihat ketika anak membayangkan bahwa warna merah yang keluar dari mulut miniatur gunung adalah lava panas yang berbahaya. Selain itu anak juga mampu menyanyikan lagu yang diberikan oleh guru

¹⁰⁰ Novan Ardi Wiyani, *Mengelola & Mengembangkan Kecerdasan Sosial & Emosi Anak Usia Dini: Panduan Bagi Orangtua & Pendidik PAUD* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), 27-29

yang sesuai dengan topic kegiatan eksperen, yaitu contohnya anak mampu mengikuti dan bersama-sama menyanyikan lagu “Tik tik tik bunyi hujan”.

3. Faktor Pendukung dan Penghambat Pengimplementasian Metode Eksperimen dalam Mengoptimalkan Aspek Perkembangan Anak Usia Dini pada Pembelajaran Sains di RA Muslimat NU Nurud Dholam Majungan Pademawu Pamekasan

Dalam pengimplementasian metode eksperimen dalam mengoptimalkan pengembangan sains di RA Muslimat NU Nurud Dholam ditemui adanya dua faktor yang mempengaruhi terlaksanan kegiatan eksperimen tersebut, yaitu faktor pendukung dan faktor penghambat:

a. Faktor Pendukung

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran sains dengan metode eksperimen di RA Muslimat NU Nurud Dholam dapat berjalan dengan lancar jika didukung oleh semua elemen yang ada, baik kepala sekolah, guru, orang tua/wali murid, dan dari anak itu sendiri, serta didukung oleh tersedianya alat dan bahan yang dibutuhkan dalam pelaksanaan eksperimen tersebut.

Dukungan dari kepala sekolah berupa motivasi kepada guru agar mau berkembang dan mengeksplor kemampuannya dalam menyusun kegiatan pembelajaran. Selain itu kepala sekolah juga siap memeberikan izin maupun dana jika hal tersebut dibutuhkan dan

mampu untuk dilaksanakan. Guru juga menjadi salah satu faktor pendukung, karena gurulah yang akan menjadi penunjuk dalam pelaksanaan kegiatan eksperimen. Kelancaran kegiatan eksperimen ini juga tidak terlepas dari adanya kontribusi dari orang tua/wali murid. Contohnya yaitu ketika pelaksanaan kegiatan eksperimen menanam tanaman, guru meminta kontribusi orang tua untuk membawa bibit tanaman yang diperlukan. Kunci keberhasilan pembelajaran juga tidak terlepas dari adanya antusias dan semangat dari anak, karena anak adalah pelaksana dalam kegiatan eksperimen dan sebagai tolak ukur keberhasilan dalam kegiatan eksperimen yang dilakukan. Sehingga jika anak bersemangat dan antusias, maka besar kemungkinan kegiatan tersebut akan terlaksana dengan baik.

b. Faktor Penghambat

Pelaksanaan kegiatan metode eksperimen di RA Muslimat NU Nurud Dholam tidak selalu berjalan dengan lancar, namun juga menemui hambatan. Adapun faktor yang menghambat terlaksananya kegiatan eksperimen pengenalan sains yaitu karena tidak semua tema dapat dilaksanakan menggunakan metode eksperimen, sehingga metode ini hanya digunakan pada tema-tema tertentu. Contohnya yaitu yang peneliti temui yaitu salah satunya dilaksanakan di tema alam semesta, sub tema gejala alam, dan sub-sub tema gunung meletus.

Faktor selanjutnya yang menghambat adalah adanya keterbatasan guru pendamping di kelompok A, sehingga saat

berlangsungnya kegiatan eksperimen anak kurang diawasi dan membuat situasi pembelajaran kurang kondusif jika hanya ada satu guru kelas saja. Faktor terakhir yang dapat menghambat yaitu ketersediaan alat dan bahan. Menurut Risa Pahlewi, H. M. Nasirun dan Norman Syam, metode eksperimen ini memerlukan fasilitas alat dan bahan yang terkadang sulit didapatkan.¹⁰¹ Hal serupa juga dialami di RA Muslimat NU Nurud Dholam, ketika alat dan bahan tidak tersedia, maka kegiatan eksperimen tidak akan terlaksana.

Setelah mengetahui beberapa hambatan yang dialami dalam pelaksanaan metode eksperimen diatas, ada beberapa upaya yang dilakukan untuk meminimalisir dan mengatasi hambatan tersebut. Jika hambatan tersebut berasal dari tema, maka guru tetap harus menyesuaikan ketepatan antara tema dan kegiatan, jika tema tersebut tidak memungkinkan untuk diterapkan dengan metode eksperimen maka guru akan menggunakan metode yang tepat dan sesuai dengan kegiatan. Hal ini sesuai dengan pendapat Risa Pahlewi, dkk bahwa metode eksperimen lebih cocok dan sesuai digunakan untuk penalaran sains.¹⁰² Sedangkan untuk mengatasi kurangnya guru pendamping, biasanya kepala sekolah yang akan menggantikan guru pendamping tersebut. Dan untuk mengatasi hambatan ketersediaan alat dan bahan, upaya yang dilakukan adalah meminta kontribusi dari orang tua/wali

¹⁰¹ Risa Pahlewi, H. M. Nasirun, Norman Syam “Meningkatkan Hasil Belajar Sains Melalui Penerapan Metode eksperimen pada Proses Pelarutan pada Anak Kelompok B5 PAUD Dharma Wanita Persatuan Provinsi Bengkulu” *Jurnal Ilmiah Potensia*, 2016, Vol. 1 No. 2 (2016), 96.

¹⁰² Ibid.

murid jika memungkinkan, atau kontribusi dari kepala sekolah dan guru kelas lain.