

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal

1. Sejarah Singkat Berdirinya RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal

Berawal dari adanya Jamiyyah Nariyah NU Ranting Gondangmanis yang mengadakan pertemuan di gedung Diniyyah sore di sebelah masjid Al Mujahidin, yang dihadiri oleh tokoh-tokoh NU Ranting Gondangmanis dengan ketuanya Bapak Kyai Nur Ali Mas'adi dan ketua NU kancap Bae Bapak Chusnan (pada waktu itu masih menjabat di PPA Bae) hasil dari percakapan beliau-beliau diperoleh kesepakatan untuk mendirikan RA di gedung ini, pada waktu itu di Gondangmanis memang belum ada RA sendiri, sedangkan di wilayah Bae lainnya sudah ada, maka terbentuklah RA di desa Gondangmanis pada hari Ahad Pahing tanggal 23 Rabiul Awal 1422 H/15 juli 2001 M.

RA ini dinamakan RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal, pada waktu itu guru-gurunya diambilkan dari guru TPQ Mafatihul Huda semua, diantaranya Ibu Ida Malichah selaku kepala RA, Ibu Khumayyah, Ibu Siti Fatimah, dan beberapa hari kemudian ditambah Ibu Siti Chamidah dari Kayuapu. Demikian sejarah singkat RA Muslimat NU Nahdlotul Athafal Gondangmanis Kecamatan Bae Kabupaten Kudus.¹

2. Profil Sekolah RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal

Nama Lembaga	: RA Muslimat NU Nahdlotul
Athfal Alamat / desa	: Gondangmanis
Kecamatan	: Bae
Kabupaten	: Kudus
Propinsi	: Jawa Tengah
Kode Pos	: 59327
No.Telepon	: 081 325 332 510
Nama Yayasan	: -
Status Sekolah	: Terakreditasi B
Status Lembaga RA	: Swasta
No SK Kelembagaan	: -
NSM	: 101233190067
NIS / NPSN	: 69741980
Tahun didirikan/beroperasi	: 2001
Status Tanah	: sertifikat dan hak miliki

¹ Ida Malichah, "Wawancara Oleh Penulis" (20 April 2022).

Luas Tanah	: 249 M ²
Nama Kepala Sekolah	: Hj. Ida Malichah, S.Pd
No.SK Kepala Sekolah	: 06/MRF/RA.NA/KEP/2001
Masa Kerja Kepala Sekolah	: 20 Tahun
Status akreditasi	: Terakreditasi B
No dan SK akreditasi	: PAUD-RA/3319/0016/11/2018

3. **Visi, Misi dan Tujuan Sekolah RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal**

Visi: Membina generasi berbakti, mengabdikan dan berprestasi.

Misi:

- Menumpuk rasa bakti pada Allah SWT.
- Membiasakan anak berbakti kepada kedua orang tua.
- Melatih pribadi yang berbakti kepada bangsa dan negara dengan pedoman syariat islam.
- Melaksanakan proses pembelajaran yang menarik dan menyenangkan.
- Menumbuhkembangkan kreatifitas anak agar berprestasi.

Tujuan:

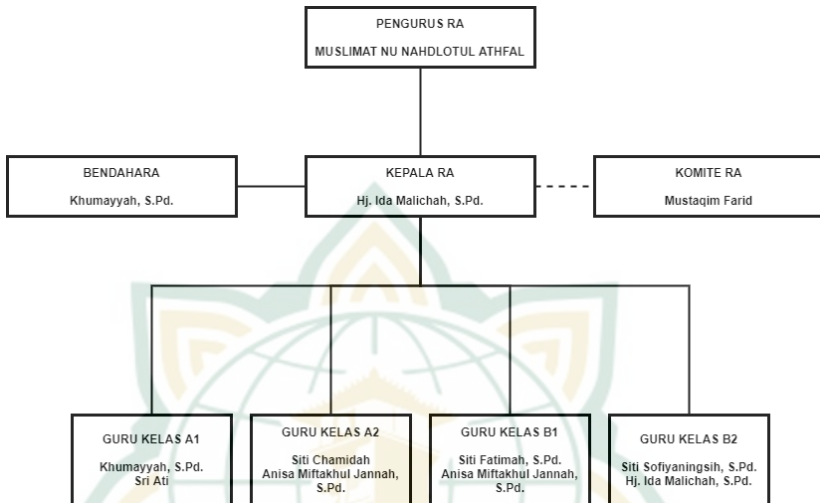
- Mendidik anak beriman dan bertaqwa kepada Allah SWT.
- Menjadikan anak berakhlakul kharimah.
- Menjadikan anak berpotensi dan bercita-cita tinggi.²

4. **Struktur Organisasi Sekolah RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal**

Agar kegiatan pembelajaran di RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus berjalan dengan baik, maka dibentuklah struktur organisasi sebagai berikut:

² Malichah Ida, "Wawancara Oleh Penulis," (20 April 2022).

Gambar 4.1
(Struktur Organisasi)



5. Keadaan Guru dan Karyawan RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal

Dalam pelaksanaan proses belajar mengajar tentunya sangat membutuhkan tenaga pendidik atau guru, dimana perannya sangat penting yaitu sebagai pembimbing dan penggerak untuk peserta didik agar materi pembelajaran bisa tercapai sesuai tujuan yang diinginkan. Untuk mengetahui keadaan guru dan karyawan di RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal, di bawah ini penulis sertakan tabel sebagai berikut:

Tabel 4.1
Keadaan Guru Dan Karyawan Di RA Muslimat Nu Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus

No.	Nama	Tempat, Tanggal Lahir	L/P	Gelar	Jabatan
1.	Hj. Ida Malichah, S.Pd.	Banjarnegara, 22 Februari 1971	P	S1 PAUD	Kepala RA
2.	Siti Chamidah	Kebumen, 21 Juni 1957	P	PGA	Guru
3.	Siti Fatimah, S.Pd.	Kudus, 31 Desember 1978	P	S1 PAUD	Guru
4.	Khumayyah, S.Pd.	Kudus, 20 Desember 1975	P	S1 PAUD	Guru

No.	Nama	Tempat, Tanggal Lahir	L/P	Gelar	Jabatan
5.	Siti Sofianingsih, S.Pd	Pati, 31 Maret 1990	P	S1 BK	Guru
6.	Sri Ati	Kudus, 3 Maret 1981	P	SMA	Tendik
7.	Anisa Miftakhul Jannah	Kudus, 11 September 1991	P	S1 PAI	Guru

6. Keadaan Peserta Didik RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal

RA Nahdlotul Athfal memiliki 70 peserta didik yang terbagi menjadi 4 kelas antara lain kelompok A1, A2, B1 dan B2. Kelompok A1 berjumlah 15 peserta didik, A2 berjumlah 14 peserta didik, B1 berjumlah 21 peserta didik, dan B2 berjumlah 20 peserta didik.

Tabel 4.2

Keadaan Peserta Didik RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal

Kelompok	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
A1	5	10	15
A2	10	4	14
B1	11	10	21
B2	10	10	20
Jumlah	37	33	70

Adapun data nama-nama peserta didik kelas B1 di RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus tahun ajaran 2021-2022 sebagai berikut:

Tabel 4.3

Daftar Nama Peserta Didik Kelas B1

No.	Nama Peserta Didik	Jenis Kelamin
1.	Ufi Aqila Ahsanti	P
2.	Anindita Kheisa Zahra	P
3.	Muhammad Anwar Muzaki	L
4.	Havika Azzahra An Nada	P
5.	Muhammad Irsyadul Ibad	L
6.	Danish Wahdan	L
7.	Anisa Sa'idah	P
8.	Rizki Nahlan syauqi	L
9.	Rifqi nahlan syauqi	L
10.	Alvaro putra Davian	L

No.	Nama Peserta Didik	Jenis Kelamin
11.	Naura azalia putri	P
12.	Killa ramdan	L
13.	Muhammad ardiansyah	L
14.	Mutiara annurlita sari	P
15.	Nihayatul Khusna	P
16.	Chayra Arsyfa Salsabila	P
17.	Asyifa Az Zahra	P
18.	Daffa Abqori Ibrahim	L
19.	Nor Azka Ramadhan	L
20.	Ahmad Izzul Haq Galih	L
21.	Muhammad Reynanda Hidayatullah	L

7. Sarana dan Prasarana di RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal

Sarana dan prasarana adalah salah satu penunjang keberhasilan dalam pelaksanaan belajar mengajar karena pada dasarnya prinsip PAUD merupakan tempat belajar sambil bermain untuk itu diperlukan adanya sarana dan prasarana yang memadai. Kondisi nyata di RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus didukung dengan fasilitas sebagai berikut ini:

Tabel 4.4
Sarana dan Prasarana

No	Jenis Ruangan	Jumlah Ruangan	Kondisi
1	Ruang Kelas	4	Baik
2	Ruang Bermain	1	Baik
3	Ruang Tata Usaha	1	Baik
4	Ruang Kepala Sekolah	1	Baik
5	Ruang Guru	1	Baik
6	Gudang	1	Baik
7	Kamar Mandi	2	Baik

B. Deskripsi Data Penelitian

1. Data Penelitian Proses Persiapan Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Kemampuan Sains Kelompok B1 di di RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus

Berdasarkan hasil penelitian di lapangan dari wawancara, observasi dan dokumentasi, peneliti mendapatkan data hasil yang berhubungan dengan proses persiapan sebelum melakukan

pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen untuk meningkatkan kemampuan sains kelompok B1 di RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus. Bahwasannya, terdapat proses yang dilakukan oleh pendidik untuk mempersiapkan penerapan metode eksperimen di kelas nantinya diantaranya yaitu: menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH) yang sesuai dengan tema hari itu, menentukan kegiatan eksperimen yang akan dilaksanakan, menentukan tujuan yang akan dicapai pada pelaksanaan eksperimen atau percobaan yang akan dipraktekkan, dan mempersiapkan alat dan bahan yang akan dibutuhkan selama kegiatan eksperimen berlangsung. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Ibu Siti Fatimah, S.Pd adalah sebagai berikut:

“Sebelum saya memulai pembelajaran eksperimen, saya akan menyiapkan RPPH dahulu yang sesuai dengan tema pada hari itu, selanjutnya saya menentukan kegiatan eksperimen yang akan dipraktekkan, saya juga menentukan tujuan yang ingin dicapai dari kegiatan tersebut, dan yang terakhir yaitu saya akan menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam pelaksanaan eksperimen”.³

Di dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH) terdiri dari semester, bulan, minggu, tema dan sub tema, Kompetensi Dasar, strategi pembelajaran, materi dalam kegiatan, materi yang masuk dalam pembiasaan, alat dan bahan, pembukaan 30 menit, inti 60 menit, dan penutupan 30 menit. Di dalam penyusunan RPPH pendidik juga menentukan kegiatan eksperimen yang sesuai dengan tema hari itu yaitu bertema “Alam Semesta”. Semuanya saling terhubung satu dengan yang lainnya untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Menyiapkan RPPH ditunjukkan agar dalam pelaksanaan belajar mengajar agar berjalan dengan lancar dan terstruktur sebagaimana mestinya.⁴

Ketika penyusunan RPPH telah dilakukan dan telah menentukan kegiatan eksperimen yang akan dilaksanakan, selanjutnya pendidik akan menentukan sebuah tujuan yang akan dicapai oleh peserta didik itu sendiri dalam pelaksanaan

³ Siti Fatimah, “Wawancara Oleh Penulis” (18 April 2022).

⁴ “Data Hasil Observasi Di RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus” (18 April 2022).

percobaan eksperimen. Tujuan umum yang akan dicapai yaitu adanya peningkatan terhadap kemampuan sains pada peserta didik.

Proses selanjutnya yaitu mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan selama pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen. Pendidik memakai alat dan bahan yang terdapat disekililing kita dan mudah didapatkan hal itu bertujuan agar peserta didik mudah mengerti dan memahami nama-nama dan kegunaan alat dan bahan tersebut. Selain itu, dengan penggunaan alat dan bahan yang tidak sulit didapatkan nantinya peserta didik dapat mempraktekan secara mandiri di rumahnya masing-masing dan tentunya dengan pengawasan dan dampingan dari orang tua. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Ibu Siti Sofiyaningsih, S.Pd adalah sebagai berikut:

“Terdapat beberapa langkah dalam mempersiapkan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen, yang pertama yaitu menyesuaikan dengan tema yang akan dipelajari, selanjutnya yaitu saya akan menyiapkan RPPH yang sesuai dengan tema, saya menentukan tujuan yang ingin dicapai dari pelaksanaan eksperimen tersebut yaitu salah satunya agar anak dapat mempraktekan secara mandiri di rumah, setelah itu saya akan mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam pemilihan bahan biasanya memilih bahan yang mudah di mengerti dan dipahami oleh peserta didik. Tetapi sebelum itu saya praktek terlebih dahulu dirumah maupun di sekolah agar nanti mudah dalam mengaplikasikan ke anak.”⁵

Dalam proses persiapan ini, peran sekolah juga penting dalam hal mempersiapkan bahan dan alat yang akan diperlukan pada pelaksanaan eksperimen. Sekolah memfasilitasi beberapa alat dan juga bahan yang diperlukan pada pelaksanaan kegiatan eksperimen yang berlangsung seperti contoh pewarna makanan, gelas plastik dll. Fasilitas yang sudah disediakan oleh pihak sekolah sangat memudahkan pendidik pada saat akan melakukan praktek. Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Hj. Ida Malichah, S.Pd beliau mengatakan:

“Sekolah juga berperan dalam mempersiapkan pelaksanaan metode eksperimen, biasanya sekolah

⁵ Siti Sofiyaningsih, “Wawancara Oleh Penulis” (19 April 2022).

menyiapkan sarana dan prasarana serta alat dan bahan yang akan digunakan”⁶

Sebelum melakukan pembelajaran dengan menerapkan metode eksperimen, pendidik mengecek kembali persiapan alat dan bahan yang akan diperlukan. Pendidik juga ikut dalam persiapan yaitu dengan cara mempraktekan sendiri terlebih dahulu agar nantinya peserta didik akan mudah memahami dalam kegiatan eksperimen. Dalam pelaksanaan eksperimen tentunya pendidik senantiasa mengawasi peserta didik agar pembelajarannya dapat berjalan efektif dan efisien.

2. **Data Penelitian Penerapan Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Kemampuan Sains Kelompok B1 Di RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus**

Pendidik sangat berperan penting dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen dengan didukung media pembelajaran, alat dan bahan pembelajaran yang memadai sehingga mempermudah peserta didik guna mengikuti pelaksanaan proses pembelajaran yang berlangsung. Dalam pelaksanaan pembelajaran dengan cara menerapkan metode eksperimen untuk meningkatkan kemampuan sains peserta didik, Ibu Siti Fatimah menggunakan beberapa langkah yaitu *pertama*, membuka pembelajaran dengan berdoa dan dilanjutkan dengan bernyanyi bersama. *Kedua*, mengecek kehadiran peserta didik. *Ketiga*, menjelaskan tema dan subtema hari ini serta menjelaskan kegiatan yang akan dilaksanakan. *Keempat*, memberi penjelasan tujuan yang diinginkan. *Kelima* sebelum melakukan eksperimen peserta didik dikondisikan supaya tenang terlebih dahulu dan selanjutnya pendidik mengelompokkan peserta didik menjadi dua kelompok agar memudahkan dalam hal pelaksanaan percobaan juga melatih peserta didik dalam hal kerjasama dengan temannya. *Keenam*, pendidik memberikan alat dan bahan pada meja masing-masing kelompok. *Ketujuh*, pendidik mencontohkan terlebih dahulu tahap-tahap saat melaksanakan percobaan atau eksperimen agar peserta didik paham dan mampu untuk mempraktekan sendiri dengan kelompok mereka. *Kedelapan*, bersama-sama dengan kelompoknya peserta didik melaksanakan eksperimen sesuai dengan kegiatan hari itu. *Kesembilan*, setelah

⁶ Malichah, “Wawancara Oleh Penulis,” (20 April 2022).

kegiatan eksperimen selesai peserta didik sesuai dengan kelompoknya mendemonstrasikan hasil kerjanya.⁷

RA Muslimat NU Nahdhotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus khususnya pada kelompok B1 memiliki jumlah 21 peserta didik, yang terdiri dari 12 peserta didik laki-laki dan 9 peserta didik perempuan. Dalam pembelajaran sains di kelas penggunaan metode eksperimen sangat efektif untuk diterapkan. Hal tersebut karena pada dasarnya sains perlu adanya pembuktian dari teori atau materi yang sudah diberikan. Metode eksperimen sendiri bisa mempermudah peserta didik dalam hal memahami materi dan tidak cuma sekedar hanya menghafal materi saja. Metode eksperimen juga mengajarkan anak untuk melakukan percobaan dan mengalami sendiri secara langsung sehingga diharapkan kemampuan sains pada peserta didik dapat meningkat.⁸

Untuk mengetahui tahap penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan kemampuan sains kelompok B1 Di RA Muslimat NU Nahdhotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus, Peneliti terlebih dahulu melaksanakan observasi secara langsung di lapangan. Sebelum melaksanakan observasi pada tanggal 16 April 2022 peneliti meminta izin kepada pihak sekolah bahwasannya hendak melaksanakan penelitian yang akan dipergunakan dalam hal mengerjakan tugas akhir sekolah. Permohonan izin disetujui oleh pihak sekolah dan diperbolehkan melaksanakan penelitian mulai 17 April 2022. Pada tahap pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan metode eksperimen menggunakan alat dan bahan sesuai dengan tema Alam Semesta. Penerapan dengan menggunakan metode eksperimen dilaksanakan selama dua kali pertemuan yaitu pada tanggal 18 dan 19 April 2022. Penerapan metode eksperimen sesuai dengan RPPH yang telah disusun.

Hasil observasi juga didukung dari wawancara dengan Ibu Siti Fatimah, S.Pd selaku guru B1 tentang langkah-langkah penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan kemampuan sains pada peserta didik B1 adalah sebagai berikut:

“Pada penerapan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen yang saya lakukan terlebih dahulu yaitu mengkondisikan anak supaya tenang. Selanjutnya

⁷ “Data Hasil Observasi Di RA Muslimat NU Nahdhotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus.”

⁸ “Data Hasil Observasi Di RA Muslimat NU Nahdhotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus.”

yaitu saya membagi siswa menjadi dua kelompok, hal itu agar memudahkan saya dalam mengawasi peserta didik pada saat melakukan percobaan. Saya memberikan penjelasan kepada anak tentang kegiatan yang akan dilakukan semenarik mungkin supaya anak berantusias untuk mengikuti kegiatan tersebut. Dan selanjutnya yaitu saya memberikan penjelasan tentang alat yang akan diperlukan dalam kegiatan eksperimen. Saya mempraktekan terlebih dahulu di depan anak supaya mereka paham dan setelah itu anak-anak bisa praktek sendiri bersama kelompoknya.”⁹

Selaras dengan pernyataan di atas, Ibu Siti Sofiyarningsih, S.Pd selaku guru di kelas B2 menyatakan sebagai berikut:

“Dalam menggunakan metode eksperimen biasanya saya membagi siswa ke dalam beberapa kelompok. Selanjutnya saya akan menginformasikan kepada siswa kegiatan yang akan dilakukan. Dilanjutkan saya akan memberikan contoh terlebih dahulu kepada siswa langkah-langkah melakukan eksperimen, setelah itu siswa dapat bereksperimen sendiri dengan kelompoknya”.¹⁰

Ibu Hj. Ida Malichah, S.Pd. selaku Kepala Sekolah RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus juga menyatakan:

“Biasanya dalam penerapannya tergantung guru yang ada di kelas. Tentunya dalam mengajar guru sesuai dengan RPPH yang telah dibuat sebelumnya agar pembelajaran terarah dan tidak melenceng kemana-mana”¹¹

Penerapan metode eksperimen yang dilakukan oleh Ibu Siti Fatimah S.Pd telah sesuai dengan sistematika pembelajaran sehingga diharapkan nantinya dari kegiatan pembelajaran dapat dicapai dengan baik. Adapun deskripsi pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan metode eksperimen adalah sebagai berikut:

⁹ Siti Fatimah, “Wawancara Oleh Penulis” (18 April 2022).

¹⁰ Siti Sofiyarningsih, “Wawancara Oleh Penulis” (19 April 2022).

¹¹ Malichah, “Wawancara Oleh Penulis,” (20 April 2022).

1. Pertemuan pertama

Pelaksanaan pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 18 April 2022 dengan tema “Alam Semesta” kegiatan yang akan dilaksanakan yaitu eksperimen “Gunung Meletus”. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran dilaksanakan pada pukul 07.30-09.30 WIB. Kegiatan pembelajaran diawali dengan peserta didik berdoa bersama di dalam kelas dilanjutkan dengan membaca asmaul husna, bershalawat bersama dan membaca surat pendek. Selanjutnya, yaitu peserta didik bernyanyi bersama dan pendidik mempersilahkan bagi peserta didik yang berani tampil maju ke depan kelas untuk bernyanyi. Setelah kegiatan bernyanyi, pendidik mengecek daftar hadir peserta didik pada hari itu. Dilanjutkan dengan pendidik menginformasikan tema dan subtema hari ini dan menjelaskan kegiatan yang akan dilaksanakan. Dalam kegiatan awal pendidik akan memberi sebuah pertanyaan pada peserta didik seperti “Sekarang ini hari apa anak-anak?”, “Sekarang tanggal berapa anak-anak?”, sama dengan biasa yang dilaksanakan oleh pendidik. Dan dilanjutkan dengan mengajak peserta didik untuk bercakap-cakap tentang tema dan materi yang akan dipelajarinya untuk menggali pengetahuan awal peserta didik tentang gunung dan gejala alam gunung meletus seperti “Ada yang tahu apa itu alam semesta”, “Siapa yang tahu apa saja sih yang terdapat di alam semesta ini?”, “Siapa yang pernah kegunung”, “Apa itu gunung meletus”. Setelah itu, pendidik akan menginformasikan tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran hari ini.¹²

Kegiatan inti pembelajaran pendidik mengawali dengan cara mengelompokkan peserta didik ke dalam dua kelompok yaitu kelompok laki-laki dan kelompok perempuan. Selanjutnya, pendidik membagi alat dan bahan yang dipergunakan pada eksperimen “Gunung Meletus”. Kelompok yang sudah terbagi akan mendapatkan alat dan juga bahan yaitu bangunan berbentuk gunung, nampan sebagai tatakan bawah gunung, sendok, botol aqua, perwarna makanan merah, air, sabun pencuci piring, soda kue dan cuka. Selanjutnya pendidik menjelaskan tentang nama-nama alat dan bahan serta kegunaannya. Selanjutnya pendidik

¹² “Data Hasil Observasi Di RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus”.

mengenalkan kepada peserta didik tentang masalah yang akan dipecahkan yaitu gunung meletus yang dapat mengeluarkan lava berwarna merah dari dalam gunung. Kemudian peserta didik memperhatikan praktek penjelasan dari pendidik tentang langkah-langkah dalam melakukan eksperimen. Salah satu contoh penjelasan dari pendidik misalnya “apabila bu guru menuangkan cuka ini ke dalam replika bentuk gunung ini maka akan keluar cairan yang berwarna merah yang disebut dengan lava”. Pendidik juga menjelaskan tentang aturan selama kegiatan eksperimen berlangsung aturan tersebut misalnya “dalam melakukan eksperimen langkah-langkahnya harus urut sesuai penjelasan dan praktik dari bu guru”. Dan dilanjutkan pendidik mempersilahkan kepada peserta didik beserta dengan kelompoknya untuk melakukan eksperimen gunung meletus.¹³

Pada kegiatan pelaksanaan eksperimen berlangsung peserta didik harus selalu ada dibangku sesuai dengan kelompoknya, sedangkan pendidik senantiasa mengawasi pada pelaksanaan kegiatan eksperimen yang sedang berlangsung. Hal itu dilakukan agar pembelajaran dapat berjalan dengan efektif dan efisien, tentunya agar tujuan yang diinginkan dalam kegiatan pembelajaran tersebut dapat tercapai dan bisa bebas dari hal yang tidak diinginkan.

Cara untuk membuktikan bahwa lava yang berwarna merah dapat keluar dari dalam gunung maka ada tahap-tahap yang dilakukan serta alat dan juga bahan yang sudah dipersiapkan. Dimana tahap-tahap yang dilakukan yaitu pertama peserta didik menuangkan air secukupnya ke dalam gunung yang di dalamnya sudah ada botol aqua. Kemudian memasukan pewarna merah secukupnya sambil diaduk menggunakan sendok. Selanjutnya yaitu menuangkan sabun pencuci piring secukupnya. Tahap lanjutnya yaitu menuangkan soda kue secukupnya. Dan tahap terakhir yaitu menuangkan cuka secara perlahan sampai gunung tersebut mengeluarkan lava merah dari dalam gunung. Setelah kegiatan eksperimen dilakukan, selanjutnya pendidik mengintruksikan pada peserta didik agar dapat membersihkan dan merapikan lagi alat dan juga bahan yang

¹³ “Data Hasil Observasi Di RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus”.

telah digunakan. Ketika peserta didik telah selesai memberesi alat dan bahan yang digunakan selanjutnya perwakilan dari masing-masing kelompok yang telah dipilih sebelumnya untuk mendemonstrasikan hasil eksperimennya ke depan kelas.¹⁴



Gambar 4.2
(Eksperimen Gunung Meletus)

Berdasarkan gambar di atas dapat kita simpulkan bahwasannya peserta didik berhasil dalam kegiatan eksperimen gunung meletus. Peserta didik sudah membuktikan dari gunung yang dapat meletus dan mengeluarkan lava berwarna merah dari dalam perut gunung. Hal tersebut juga didasari dari peserta didik yang melakukan eksperimen sesuai dengan langkah-langkah dan penjelasan dari peserta didik.

Kegiatan akhir peserta didik melaksanakan bernyanyi bersama-sama yang sesuai dengan tema pada hari ini. Selanjutnya pendidik dan peserta didik melakukan refleksi tentang percobaan yang telah dilakukan pada hari ini. Pendidik melaksanakan sesi tanya jawab pada peserta didik tentang eksperimen yang telah dilaksanakan. Selanjutnya pendidik dan peserta didik bercakap-cakap tentang proses terjadi gunung meletus dan menyebutkan alat dan juga bahan yang dipergunakan pada percobaan yang telah dilaksanakan. Kemudian peserta didik mendengarkan dengan seksama

¹⁴ “Data Hasil Observasi Di RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus”.

pesan moral yang diberikan oleh pendidik dan dilanjutkan dengan berdoa bersama dan diakhiri dengan salam.¹⁵

2. Pertemuan Kedua

Pelaksanaan pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 19 April 2022 dengan tema “Alam Semesta” dengan kegiatan yang akan dilaksanakan yaitu eksperimen “Warna Pelangi”. Kegiatan pembelajaran dimulai dengan berdoa bersama dilanjutkan dengan membaca asmaul husna dan surat-surat pendek. Tidak lupa pendidik juga mengecek daftar hadir siswa pada hari itu. Selanjutnya pendidik mengajak peserta didik untuk bernyanyi dan bertepuk bersama. Pada kegiatan awal pendidik memberi sebuah pertanyaan kepada peserta didik seperti “Siapa yang tahu sekarang hari apa?”, “Kira-kira sekarang tanggal berapa?”, seperti biasanya yang telah dilaksanakan oleh pendidik. Kegiatan selanjutnya yaitu pendidik menginformasikan tema dan subtema hari ini dan kegiatan yang akan dilaksanakan seperti “Tema kita hari ini masih sama seperti kemarin yaitu alam semesta”. Setelah itu, pendidik mengajak peserta didik untuk bercakap-cakap tentang fenomena pelangi dan kegiatan eksperimen yang akan dilaksanakan seperti “Apa itu pelangi?”, “Siapakah yang pernah melihat pelangi?”, “Apa saja ya warna pelangi itu?”. Selanjutnya pendidik menyampaikan tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran hari ini dengan menggunakan metode eksperimen.¹⁶

Kegiatan inti pembelajaran diawali dengan pendidik membagi peserta didik ke dalam dua kelompok yaitu kelompok laki-laki dan kelompok perempuan. Pendidik menjelaskan macam-macam alat dan juga bahan yang akan dipergunakan pada pelaksanaan eksperimen. Selanjutnya, pendidik membagikan alat dan juga bahan yang akan dipergunakan dalam kegiatan eksperimen “Warna Pelangi”. Kelompok masing-masing yang telah dibagi sebelumnya akan mendapatkan alat dan bahan yaitu gelas plastik, sendok, air, sabun pencuci piring, madu, minyak goreng dan pewarna makanan biru. Setelah itu, peserta didik terlebih dahulu memperhatikan pendidik dalam menjelaskan dan

¹⁵ “Data Hasil Observasi Di RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus”.

¹⁶ “Data Hasil Observasi Di RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus” (19 April 2022).

mempraktikan tentang langkah-langkah dalam melakukan eksperimen pelangi. Salah satu penjelasan dari pendidik yaitu “jika kita tuangkan satu persatu warna ini maka akan terbentuk menjadi warna pelangi”. Tidak lupa pendidik juga menjelaskan peraturan selama kegiatan eksperimen berlangsung misalnya “dalam menuangkan minyak goreng harus hati-hati jangan sampai tumpah”.¹⁷

Selama kegiatan eksperimen yang berlangsung pendidik menghimbau kepada peserta didik agar tetap duduk di tempat duduk sesuai dengan kelompoknya. Pendidik juga senantiasa mengawasi selama kegiatan eksperimen. Hal tersebut dikhususkan agar dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan metode eksperimen bisa berjalan dengan efektif, efisien dan tentunya tujuan pembelajaran yang sudah ditentukan bisa tercapai dan agar terbebas dari berbagai macam hal yang tidak diinginkan.

Cara untuk membuktikan bahwasannya peserta didik dapat membuat warna pelangi dari alat dan bahan yang telah disiapkan, terdapat tahap-tahap yang harus dilakukan. Dimana tahap yang dilakukan yang pertama menuangkan madu secukupnya ke dalam gelas plastik dan diberi pewarna makanan merah yang akan menjadi warna kuning. Tahap selanjutnya yaitu menuangkan sabun pencuci piring ke dalam gelas plastik yang sudah terisi madu sebelumnya dimana secara perlahan dimana sabun tersebut akan berwarna hijau. Selanjutnya yakni tuangkan minyak goreng ke dalam gelas plastik yang telah terisi madu dan sabun pencuci piring yang nantinya minyak tersebut menjadi warna kuning. Tahap yang terakhir yaitu menuangkan air yang sudah diberi warna biru secara perlahan ke dalam gelas plastik yang tadi secara perlahan yang nantinya akan menjadi warna biru. Ketika semua bahan telah dimasukan sesuai dengan tahap yang benar maka akan membentuk warna pelangi. Setelah selesai bereksperimen selanjutnya peserta didik merapikan dan membersihkan kembali alat dan juga bahan yang telah dipergunakan.¹⁸

¹⁷ “Data Hasil Observasi Di RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus”.

¹⁸ “Data Hasil Observasi Di RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus”.



Gambar 4.3
(Eksperimen Membuat Warna Pelangi)

Berdasarkan pada gambar di atas peserta didik berhasil membuat warna pelangi dengan bahan madu, sabun pencuci piring, air dan minyak goreng. Hal tersebut dikarenakan oleh masing-masing cairan memiliki berat jenis yang berbeda. Terlihat juga peserta didik sangat antusias dalam bereksperimen membuat pelangi. Penjelasan pendidik tentang pelangi, proses terbentuknya pelangi, dan membuat warna pelangi sangat mudah di pahami oleh peserta didik. Hal tersebut juga dikarenakan penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran dimana anak-anak praktek secara langsung dalam pembuatan pelangi sehingga kemampuan sains pada peserta didik di kelompok B1 dapat meningkat. Selama metode eksperimen digunakan peserta didik dapat lebih aktif dan juga pembelajaran yang berlangsung menjadi lebih menyenangkan. Penggunaan metode eksperimen juga mampu membuat peserta didik jadi lebih semangat dalam belajar dan meningkatkan kemampuan sainsnya.¹⁹

Pada kegiatan akhir ini peserta didik bernyanyi bersama-sama sesuai dengan tema hari ini. Dilanjutkan pendidik dan peserta didik melakukan refleksi tentang percobaan yang sudah dilaksanakan pada hari ini. Pendidik dan peserta didik

¹⁹ “Data Hasil Observasi Di RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus”.

bercakap-cakap tentang proses terjadi fenomena pelangi serta warna-warna pelangi apa saja yang sudah dibuat tadi dan menyebutkan alat dan juga bahan yang dipergunakan pada percobaan yang telah dilaksanakan. Kemudian peserta didik mendengarkan dengan seksama pesan moral yang diberikan pendidik dan dilanjutkan berdoa bersama dan diakhiri dengan salam.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan, peneliti dapat mengambil sebuah kesimpulan bahwasannya pada kegiatan eksperimen yang telah dilaksanakan yaitu eksperimen gunung meletus dan warna pelangi dapat meningkatkan kemampuan sains pada peserta didik. Dengan kegiatan eksperimen tersebut aspek kognitif pada peserta didik juga sangat berkembang dimana peserta didik dapat memecahkan suatu masalah. Pada pembelajaran dengan menerapkan metode eksperimen ini peserta didik lebih berperan aktif pada pembelajaran dimana mereka dapat melakukan percobaan dengan sendiri. Penggunaan metode eksperimen juga tidak membuat peserta didik mudah bosan ketika pembelajaran sedang berlangsung.

3. Data Penelitian Tahap Evaluasi Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Kemampuan Sains Kelompok B1 Di RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus

Dari hasil observasi yang telah dilaksanakan, bahwasannya proses evaluasi bagi peserta didik dilakukan dengan cara ketika kegiatan pembelajaran sudah dilaksanakan maka pendidik mengajak peserta didik guna berdiskusi bersama tentang kegiatan yang telah dilakukan pada hari ini dan dilanjutkan membahas kembali eksperimen yang sudah dilakukan. Pendidik memberikan pertanyaan kepada peserta didik tentang menyebutkan kembali alat dan juga bahan yang dipergunakan pada kegiatan eksperimen hari ini, bagaimana langkah-langkah dalam melaksanakan eksperimen, dan bertanya bagaimana hasil eksperimen yang telah dilakukan.²⁰

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti, bahwasannya pendidik melakukan pengulangan atau *recalling* bertujuan untuk evaluasi kembali tentang pembelajaran hari ini dan agar peserta didik lebih paham dan lebih kuat pengembangan kognitif dan daya ingatnya dan tentunya untuk membuktikan

²⁰ “Data Hasil Observasi Di RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus”.

apakah kemampuan sains peserta didik dapat meningkat dengan menggunakan metode eksperimen. Seperti mana yang diutarakan oleh Ibu Siti Fatimah, S.Pd sebagai berikut ini:

“Cara yang saya lakukan dalam hal evaluasi setelah kegiatan yaitu dengan cara melakukan Tanya jawab tentang apa saja yang sudah dilakukan pada hari ini hal itu bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman anak”²¹

Selaras dengan pernyataan di atas, Ibu Siti Sofiyaningsih S.Pd selaku wali kelas B2 menyatakan:

“Cara saya yaitu saya akan mereview kembali bagian mana yang sekiranya anak kurang mengerti atau paham entah itu penjelasan dari saya maupun saat saya mencontohkan. Jadi saya akan melakukan Tanya jawab pada anak tentang eksperimen yang dilakukan dan menanyai anak bagian tersulit mana yang susah dilakukan”²²

Bukan hanya peserta didik yang di evaluasi tetapi pendidik juga melakukan evaluasi pembelajaran dari kegiatan eksperimen yang telah dilakukan. Pendidik melakukan evaluasi dalam pembelajaran untuk mengetahui peserta didik yang sudah maupun belum menguasai kegiatan eksperimen yang dilakukan, apakah metode yang dipergunakan telah tepat dan sesuai atau belum. Selain itu juga, evaluasi ini dilakukan guna mengetahui apakah selama kegiatan proses belajar mengajar pendidik kurang bagus dalam menyampaikan materi pembelajaran. Jika selama proses pembelajaran dirasa kurang bagus dan kurang mendapat perhatian dari peserta didik maka pendidik akan menjadikan sebagai bahan remidil dan melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan pembelajaran agar kedepannya dalam pelaksanaan pembelajarannya lebih bagus lagi dalam penyampaian pembelajarannya. Dengan adanya evaluasi pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik maka diharapkan dapat meningkatkan proses dan kualitas pembelajaran. Seperti mana yang dikemukakan Ibu Ida Malichah S.Pd sebagai berikut:

“Dalam hal ini yang perlu saya evaluasi itu gurunya karena guru perlu melakukan evaluasi terhadap

²¹ Fatimah, “Wawancara Oleh Penulis,” (18 April 2022).

²² Sofiyaningsih, “Wawancara Oleh Penulis,” (19 April 2022).

pembelajaran yang sudah dilakukan, guna mengetahui berhasil dan tidaknya proses pembelajaran yang dilakukan. Apalagi ini menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran jadi guru harus melakukan evaluasi agar mengetahui kekurangannya yang nantinya dapat diperbaiki kembali agar kedepannya proses pembelajarannya dapat meningkat”.²³

Pada pelaksanaan kegiatan eksperimen, pendidik juga memberikan penilaian terhadap hasil pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan metode eksperimen untuk meningkatkan kemampuan sains pada peserta didik. Dari hasil observasi yang telah dilaksanakan, pendidik melakukan penilaian dengan cara penggunaan pada lembar observasi penilaian indikator perkembangan anak yang telah disesuaikan dengan tema hari itu dan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Indikator-indikator dalam penilaian dalam lembar ceklis yang berisi keterangan Belum Berkembang (BB), Mulai Berkembang (MB), Berkembang Sesuai Harapan (BSH), Berkembang Sangat Baik (BSB). Sebagaimana yang dijelaskan oleh Ibu Siti Fatimah, S.Pd adalah sebagai berikut: “Pada waktu penilaian saya akan mengamati semua aspek perkembangan yang ada pada diri anak itu sendiri selama kegiatan pembelajaran. Penilaian tersebut nantinya akan berbentuk BB, MB, BSH,BSB”²⁴

Berdasar dari hasil wawancara yang telah dilaksanakan bahwasannya pada waktu penilaian pendidik juga melakukan pengamatan selama proses pelaksanaan pembelajaran. Selama proses pengamatan pendidik mengamati peserta didik keaktifan peserta didik, kemampuan peserta didik pada saat memahami materi pembelajaran yang disampaikan oleh pendidik, kemajuan peserta didik sesuai tujuan yang telah ditentukan, dan penggunaan keefesiensi metode eksperimen yang digunakan selama pembelajaran.

Dalam pelaksanaan evaluasi pembelajaran sains dengan menerapkan metode eksperimen untuk meningkatkan kemampuan sains, bisa dilihat dari persiapan pembelajaran, pelaksanaan pembelajarannya dan hasil belajar dari peserta didik. Evaluasi belajar bisa dilihat dari keaktifan peserta didik dalam

²³ Malichah, “Wawancara Oleh Penulis,” (20 April 2022).

²⁴ Fatimah, “Wawancara Oleh Penulis” (18 April 2022).

mengikuti pembelajaran, evaluasi terhadap bahan dan alat yang digunakan selama kegiatan eksperimen berlangsung, hingga metode yang digunakan apakah sudah tepat. Evaluasi dapat dijadikan pendidik sebagai dasar untuk dapat memperbaiki cara dalam mengajarnya, dan melakukan situasi pembelajaran yang tentunya disesuaikan dengan tingkat kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik itu sendiri.²⁵

C. Analisis Data Penelitian

1. Analisis Tahap Persiapan Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Kemampuan Sains Kelompok B1 di di RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus

Tahap persiapan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen yaitu ketika akan melakukan kegiatan eksperimen pendidik wajib mengecek untuk memastikan bahwasannya semua alat dan bahan yang akan diperlukan dalam proses percobaan sudah siap untuk digunakan. Pendidik memberikan penjelasan sedikit tentang percobaan yang akan dilakukan. Dalam pelaksanaan eksperimen, masing-masing peserta didik maupun kelompok yang sudah dibagi sebelumnya harus sudah siap tentang percobaan yang akan dilakukan. Ketika melakukan percobaan dalam lingkup Pendidikan Anak Usia Dini, pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengecek alat bahan yang akan digunakan tentunya dilakukan dengan pendampingan pendidik. Selain itu pendidik memberikan penjelasan tentang tata tertib yang harus dipatuhi selama eksperimen berlangsung.²⁶

Selain itu pada tahap pendahuluan ini terdapat persiapan yang harus dilakukan oleh pendidik yaitu diantaranya mempersiapkan bahan ajar RPPH, mempersiapkan alat dan juga bahan yang akan dipergunakan, mempersiapkan beberapa pertanyaan untuk peserta didik guna mereka lebih aktif dalam pembelajaran yang sedang berlangsung, pendidik memahami dan mempelajari tentang keadaan peserta didik dimana untuk mengetahui kelemahan dan kelebihanannya, dan pendidik mempelajari tentang pengetahuan awal dari peserta didik itu sendiri.²⁷ Selaras dengan yang sudah dijelaskan oleh ibu Siti

²⁵ “Data Hasil Observasi Di RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus” (18-19 April 2022).

²⁶ Indrawati, “Strategi Belajar Mengajar ‘ Sains ,” 94–95.

²⁷ Larlen, “Persiapan Guru Bagi Proses Belajar Mengajar,” 87.

Fatimah bahwasannya dalam tahap persiapan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen yaitu dengan mempersiapkan terlebih dahulu Rencana Pembelajaran (RPPH) yang sesuai dengan tema hari itu, menentukan kegiatan serta tujuan yang ingin dicapai pada pelaksanaan kegiatan eksperimen, selanjutnya mempersiapkan alat dan juga bahan yang diperlukan selama kegiatan eksperimen. Sebelum melaksanakan kegiatan eksperimen pendidik melakukan pengecekan dan memastikan kembali alat dan juga bahan yang akan dibutuhkan sudah lengkap juga tidak ada yang tertinggal.²⁸

Persiapan alat dan juga bahan merupakan salah satu faktor yang penting sebelum melakukan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen. Sekolah juga turut serta menyediakan alat dan juga bahan yang akan digunakan seperti yang sudah dijelaskan oleh ibu Ida Malichah bahwasannya sekolah menyediakan beberapa bahan dan alat yang dibutuhkan dalam penerapan metode eksperimen. Alat dan bahan yang dipergunakan oleh pendidik yaitu alat dan bahan yang dengan mudah didapatkan lingkungan sekitar bertujuan agar peserta didik nantinya dapat melakukan eksperimen mandiri di rumah tentunya dengan pendampingan orangtua.²⁹

Seperti yang telah dijelaskan oleh Ibu Sofiyaningsih bahwasannya pendidik juga melakukan persiapan sebelum melakukan eksperimen yaitu pendidik terlebih dahulu melakukan eksperimen sendiri. Hal tersebut dilakukan dengan tujuan agar nantinya pendidik lebih siap dalam mengaplikasikan pembelajaran dengan penggunaan metode eksperimen.³⁰

Menurut penelitian yang sudah dilaksanakan oleh penulis bahwa persiapan yang dilakukan oleh pendidik sebelum melakukan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen hampir sama. Pendidik mempersiapkan semua yang diperlukan sebelum menerapkan metode eksperimen dalam pembelajaran di kelas. RPPH (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian) dipersiapkan agar pembelajarannya dapat terarah dan sistematis, tentunya tujuan yang diinginkan yaitu meningkatnya kemampuan sains pada anak, alat dan bahan dipersiapkan dengan baik agar dalam pelaksanaannya eksperimen dapat semaksimal mungkin, selain itu dalam alat dan juga bahan

²⁸ Fatimah, "Wawancara Oleh Penulis" (18 April 2022).

²⁹ Malichah, "Wawancara Oleh Penulis" (20 April 2022).

³⁰ Sofiyaningsih, "Wawancara Oleh Penulis" (19 April 2022).

yang dipergunakan yaitu yang dengan gampang didapat pada lingkungan sekitar tempat tinggal. Selain itu pendidik melakukan persiapan dengan cara praktek eksperimen terlebih dahulu supaya mudah saat menjelaskan ke peserta didik selain itu untuk mengetahui akankah berhasil atau tidak eksperimen yang nantinya akan dilaksanakan.

Berdasar dari hasil observasi dan wawancara yang telah dilaksanakan bahwasannya pihak sekolah juga ikut dalam memperispakan alat dan juga bahan yang akan diperlukan pada penerapan metode eksperimen. Dengan adanya fasilitas dari pihak sekolah sangat membantu pendidik dalam mempersiapkan alat dan bahan. Dimana pendidik tinggal mengambil secukupnya alat dan juga bahan yang akan digunakan. Selain itu pendidik juga mengecek kembali serta memastikan agar tidak ada alat dan bahan yang kurang agar besok sudah siap untuk digunakan peserta didik dalam bereksperimen.

Berdasarkan dari hasil observasi dan wawancara yang sudah dilaksanakan, peneliti menyimpulkan bahwasannya persiapan yang dilakukan sebelum pembelajaran dengan menerapkan metode eksperimen untuk meningkatkan kemampuan sains kelompok B1 di di RA Muslimat NU Nahdotul Athfal dipersiapkan dengan baik sebagaimana mestinya. Hal tersebut bisa dilihat pada kesiapan pendidik serta pihak sekolah dalam menerapkan metode eksperimen mulai dari membuat RPPH, menetapkan tujuan yang akan dicapai, mempersiapkan alat dan juga bahan yang nantinya diperlukan pada kegiatan eksperimen. Dengan persiapan yang telah dilakukan sedemikian rupa tercipta pembelajaran efektif dan efisien, sehingga saat waktu pembelajaran peserta didik sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran yang berlangsung. Dan diharapkan kemampuan sains pada anak dapat meningkat.

2. Analisis Tahap Penerapan Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Kemampuan Sains Kelompok B1 di di RA Muslimat NU Nahdotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus

Metode eksperimen merupakan salah satu cara untuk menyajikan suatu pembelajaran, pada pelaksanaannya peserta didik dapat melakukan sebuah percobaan dimana mereka akan mengalami dengan sendiri dan mampu membuktikannya tentang apa yang telah dipelajarinya.³¹ Tujuan dari penerapan metode

³¹ Hikam and Nursari, "Analisis Penggunaan Metode Eksperimen Pada Pembelajaran Sains Bagi Anak Usia Dini," 41.

eksperimen pada pembelajaran yaitu agar adanya peningkatan terhadap kemampuan sains pada peserta didik.

Sebagaimana yang telah dijelaskan oleh Ibu Fatimah S.Pd selaku pendidik dan wali kelas kelompok B1 bahwasannya metode eksperimen ini diterapkan dengan tujuan agar kemampuan sains pada peserta didik kelompok B1 RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus dapat meningkat.³²

Gambaran umum yang mengenai penerapan metode eksperimen yang telah dilaksanakan Ibu Fatimah S.Pd pada saat waktu pembelajaran yaitu Pertama, pendidik memulai dengan cara membuka pembelajaran dan juga menjelaskan materi dan kegiatan yang nantinya dipelajari pada hari ini serta pendidik juga memberi sebuah pertanyaan tentang materi yang akan dipelajari pada hari ini. Kedua, sebelum melaksanakan kegiatan eksperimen pendidik terlebih dahulu mengelompokkan peserta didik menjadi dua kelompok yaitu kelompok laki-laki dan kelompok perempuan hal tersebut dilakukan agar memudahkan peserta didik pada saat melakukan percobaan juga mengajarkan peserta didik agar saling kerjasama dengan teman satu kelompoknya. Ketiga, pendidik mencontohkan terlebih dahulu tahap-tahap yang dilakukan dalam eksperimen agar nantinya peserta didik tidak akan menjumpai kesulitan pada saat melaksanakan eksperimen secara mandiri bersama dengan kelompoknya yang telah dibagi sebelumnya. Keempat, pendidik menjelaskan peraturan selama kegiatan eksperimen berlangsung. Kelima, pendidik membagikan alat dan juga bahan yang dipergunakan dalam melaksanakan eksperimen. Keenam, peserta didik bersama-sama dengan kelompoknya melaksanakan kegiatan eksperimen tentang gunung meletus dan fenomena pelangi. Ketujuh, setelah kegiatan eksperimen telah dilaksanakan perwakilan dari masing-masing kelompok untuk maju ke depan kelas guna mendemonstrasikan dari hasil kerja kelompoknya.³³

Selaras dengan hal itu Ibu Sofiyarningsih S.Pd juga berpendapat bahwasannya sebelum pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen dimulai terlebih dahulu Ibu Sofiyarningsih mengelompokkan peserta didik ke dalam beberapa kelompok yang telah di tentukan sebelumnya. Langkah selanjutnya yaitu Ibu Sofiyarningsih memberi informasi pada

³² Fatimah, "Wawancara Oleh Penulis" (18 April 2022).

³³ Fatimah, "Wawancara Oleh Penulis" (18 April 2022).

peserta didik yang berkaitan dengan kegiatan yang akan mereka lakukan hari ini. Dan dilanjutkan dengan Ibu Sofiyaningsih memberikan contoh terlebih dahulu langkah-langkah dalam melakukan eksperimen dan yang terakhir peserta didik dapat melakukan eksperimen dengan alat dan bahan yang telah dibagikan.³⁴

Ibu Ida Malichah S.Pd berpendapat bahwasannya dalam penerapan metode eksperimen pada pembelajaran di kelas disesuaikan dengan pendidik yang terdapat di kelas tersebut. Dimana dalam penerapannya sesuai dengan RPPH yang telah dibuat sebelumnya. Penggunaan RPPH sendiri dikhususkan agar dalam pembelajaran yang dilakukan tidak akan melenceng kemana-mana sehingga pembelajaran lebih efektif dan efisien.³⁵

Berdasar dari hasil penelitian dan data yang telah diperoleh berkaitan dengan penerapan metode eksperimen di atas terdapat beberapa prosedur penerapan metode eksperimen yang harus diperhatikan sebagai berikut:

- a) Adanya penjelasan terhadap peserta didik tentang tujuan eksperimen itu sendiri, peserta didik harus mengetahui dan memahami tentang masalah yang nantinya akan dibuktikan dengan cara eksperimen. Dalam hal ini Ibu Fatimah menjelaskan kepada peserta didik bahwa tujuan yang akan dicapai yaitu adanya peningkatan terhadap kemampuan sains pada anak kelompok B1.
- b) Memberikan penjelasan terhadap peserta didik tentang alat-alat dan bahan-bahan yang akan digunakan dalam eksperimen, hal-hal yang perlu dicatat, urutan eksperimen yang benar, hal-hal yang harus dikontrol dan diawasi. Pada saat penerapan metode eksperimen terlebih dahulu Ibu Fatimah menjelaskan nama-nama alat dan bahan yang akan digunakan beserta fungsinya seperti sendok untuk mengaduk. Selain itu Ibu Fatimah juga memberikan contoh kepada peserta didik tentang langkah-langkah eksperimen yang akan dilakukan. Tidak lupa pendidik mengawasi selama eksperimen berlangsung.
- c) Pada saat kegiatan eksperimen sedang berlangsung, guru harus mengawasi pekerjaan siswa, sangat dianjurkan untuk guru memberikan saran dan masukan atau juga memberikan sebuah pertanyaan yang dapat menunjang kesempurnaan

³⁴ Sofiyaningsih, "Wawancara Oleh Penulis" (19 April 2022).

³⁵ Malichah, "Wawancara Oleh Penulis" (20 April 2022).

jalannya kegiatan eksperimen. Pada pelaksanaannya Ibu Fatimah memberikan arahan yang benar kepada peserta didik yang melakukan eksperimen tidak sesuai dengan langkah-langkah yang sudah dicontohkan. Hal tersebut dilakukan agar nantinya eksperimen yang dilakukan agar dapat berhasil sesuai yang diinginkan.

- d) Setelah kegiatan eksperimen telah selesai, guru mengumpulkan semua hasil dari penelitian yang sudah dilakukan oleh peserta didik. Selanjutnya, guru memberikan evaluasi dan tanya jawab kepada peserta didik seputar eksperimen yang telah dilaksanakan.³⁶

Dalam penelitian yang telah dilaksanakan mengenai penerapan pembelajaran sains pada kelompok B1 di RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus dalam hal ini kemampuan yang sesuai dengan anak usia dini yaitu:

1. Mengamati

Mengamati yaitu melakukan kegiatan melalui pengamatan dengan menggunakan semua indera yang dimiliki oleh anak usia dini yang berfungsi untuk mengetahui berbagai jenis benda yang ada disekitarnya.³⁷ Dalam penerapan pada pembelajarannya peserta didik mengamati proses eksperimen tentang gunung meletus dan warna pelangi. Peserta didik juga mengamati alat dan bahan yang digunakan dalam pelaksanaan eksperimen. Peserta didik mengamati warna-warna pelangi.

2. Bertanya

Bertanya merupakan sebuah kegiatan dimana anak diberi kebebasan dan kesempatan dalam bertanya kepada guru, orang tua, dan juga orang lain yang terdapat disekitar untuk mendapatkan sebuah informasi.³⁸ Dalam penerapannya anak sangat antusias untuk bertanya kepada pendidik dimana peserta didik memberikan pertanyaan kepada pendidik seperti pada waktu eksperimen gunung meletus “kenapa

³⁶ Susdamayanti, “Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Badung 3 Bangkalan,” 102.

³⁷ Dwi Prasetyawan Diah Hariyanti Embun salim, “Upaya Meningkatkan Kemampuan Sains Anak Melalui Metode Inkuiri Pada Kelompok B Di Tk Mojokerto 3 Kedawung Sragen Tahun Ajaran 2013/201 4,” *Jurnal Penelitian PAUDIA*, 2014, 93, <http://103.98.176.9/index.php/paudia/article/viewFile/511/464>.

³⁸ Safrudin Aziz, “*Strategi Pembelajaran Aktif Anak Usia Dini*” (Yogyakarta: Kalimedia, 2017), 186.

gunung dapat meletus bu?” selain itu pada eksperimen pelangi peserta didik bertanya kepada pendidik “apakah semua warna ini boleh di aduk bu”.

3. Mengumpulkan

Mengumpulkan yakni sebuah kegiatan mengulang-ulang suatu pekerjaan yang sama baik dilakukan secara individu maupun kelompok.³⁹ Dalam kegiatan ini peserta didik dengan bebas melakukan pengumpulan secara langsung sehingga kemampuan sains pada peserta didik dapat berkembang. Dimana pada penerapannya pendidik memberikan pertanyaan secara berulang kepada peserta didik seperti “tadi bu guru menuangkan berapa sendok sabun pencuci piringnya?” dan peserta didik dapat menjawabnya.

4. Mengasosiasi

Kegiatan mengasosiasi pada anak usia dini yaitu sebuah kegiatan dimana anak diberi kesempatan dan kepercayaan dalam kegiatan menghubungkan suatu pengetahuan yang telah dimilikinya dengan sebuah pengetahuan baru yang telah diperolehnya maupun yang terdapat di sekelilingnya.⁴⁰ Dimana pada penerapan eksperimen gunung meletus anak menyebutkan pengetahuan awalnya seperti contoh anak mengetahui jika gunung meletus akan mengeluarkan cairan berwarna merah yang panas. Sedangkan pada eksperimen warna pelangi anak mengetahui bahwa ada banyak warna pelangi mulai merah, kuning, hijau sampai anak dapat menyanyikan lagu pelangi.

5. Mengkomunikasikan

Kegiatan mengkomunikasikan yaitu kegiatan dimana anak diberi kesempatan untuk belajar berpendapat, berargumentasi, menjawab maupun menjelaskan sesuatu yang dikomunikasikannya.⁴¹ Dalam penerapannya peserta didik dapat bersama kelompoknya dapat mengkomunikasikan hasil eksperimennya seperti contoh pada eksperimen gunung meletus “Bu gunung saya dapat meletus dan mengeluarkan cairan berwarna merah”. Pada eksperimen warna pelangi peserta didik juga menjelaskan yang sudah mereka laksanakan “Bu saya berhasil membuat warna pelangi ada kuning, hijau, biru”

³⁹ Safrudin Aziz, 187.

⁴⁰ Safrudin Aziz, 188.

⁴¹ Safrudin Aziz, 189.

Berdasarkan analisis peneliti dari data yang telah diperoleh dari lapangan yang sesuai dengan Menurut Piaget dalam Embun Salim, Dwi Prasetyawati menyatakan bahwasannya terdapat beberapa kriteria untuk meningkatkan kemampuan sains peserta didik kelompok B1 RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus yaitu sebagai berikut:

a. Hubungan sebab-akibat terlihat secara langsung

Hubungan sebab-akibat yang terlihat secara langsung dan nyata di depan anak akan memudahkan anak dalam mengetahui sebab-akibat. Dalam hal ini peserta didik kelompok B1 melihat dan mempraktekan secara langsung eksperimen terjadinya gunung meletus dan fenomena pelangi. Pada praktek eksperimen gunung meletus apabila menuangkan cuka ke dalam gunung yang sebelumnya sudah ada bahan-bahan lain yang dimasukkan maka akan dapat meletus mengeluarkan warna merah yang disebut dengan lava. Begitu juga eksperimen warna pelangi percampuran beberapa warna tidak akan menyatu dan membentuk warna pelangi karena berat masa masing-masing bahan yang berbeda.

b. Memungkinkan anak dalam melakukan eksplorasi

Proses kegiatan pembelajaran sains sebaiknya dapat memungkinkan anak dalam melakukan eksplorasi terhadap berbagai macam benda yang terdapat disekitarnya. Dalam pelaksanaan eksperimen yang dilakukan peserta didik sangat bereksplorasi terhadap obyek yang di bawa oleh pendidik. Pada pelaksanaan eksperimen peserta didik bereksplorasi terhadap alat dan bahan yang di bawa oleh pendidik seperti replika gunung yang dapat mengeluarkan lava dari dalam.

c. Memungkinkan anak dalam mengkontruksi pengetahuan sendiri

Pada saat mengenalkan sains pada anak tidak tepat jika hanya mengenalkan melalui cerita maupun penggambaran kepada anak. Anak usia dini membutuhkan obyek yang sesungguhnya dalam kegiatan proses belajar sains. Dengan adanya obyek nyata seperti replika gunung yang telah dibuat pendidik pada pelaksanaan eksperimen yang telah dilakukan peserta didik mampu mengkontrusikan pengetahuannya

sendiri. Jadi dalam pelaksanaannya tidak hanya lewat cerita melainkan ada obyek yang sesungguhnya.⁴²

- d. Memungkinkan anak menjawab persoalan “Apa” daripada “Mengapa”

Dalam hal ini sains membantu anak dalam menyusun sebuah pertanyaan yang terkait dengan benda-benda maupun makhluk hidup pada saat proses mengamati.⁴³ Selama proses pelaksanaannya peserta didik lebih aktif bertanya kepada pendidik terkait eksperimen yang dilakukan.

- e. Lebih menekankan pada proses daripada produk

Anak akan merasa senang saat mereka bereksplorasi terhadap benda-benda yang ada disekitarnya. Pada saat bereksplorasi anak tidak memikirkan hasilnya. Oleh karena itu, pada proses pembelajaran sains guru tidak perlu mengajari anak tentang berbagai konsep sains. Tetapi, biarkan anak secara alami untuk menemukan berbagai jawaban dari kegiatan eksplorasi yang mereka lakukan. Dalam penerapan metode eksperimen ini peserta didik melakukan eksperimen secara langsung sehingga peserta didik paham tentang proses maupun langkah-langkah dalam eksperimen.

- f. Memungkinkan anak dalam menggunakan bahasa dan matematika

Setelah anak selesai melakukan eksplorasi, mereka akan dapat menceritakan kembali hasil eksplorasinya kepada teman-temannya menggunakan bahasa mereka. Saat kegiatan eksperimen telah selesai peserta didik mampu menceritakan kembali menggunakan bahasa mereka sendiri tentang langkah-langkah pada saat melakukan eksperimen. Selain itu peserta didik mampu menyebutkan kembali alat dan bahan yang digunakan dan menerangkan takaran yang dibutuhkan dalam eksperimen gunung meletus dan warna pelangi.

- g. Menyajikan kegiatan yang menarik (*the wonder of science*)

Pada dasarnya sains menyajikan berbagai percobaan yang sangat menarik bagi anak seperti contoh sulap. Anak usia dini yang masih memiliki sebuah pikiran magis (magical

⁴² Embun salim, “Upaya Meningkatkan Kemampuan Sains Anak Melalui Metode Inkuiri Pada Kelompok B Di Tk Mojokerto 3 Kedawung Sragen Tahun Ajaran 2013/201 4,” 92.

⁴³ Mirawati and Nugraha, “Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Pada Anak Usia Dini,” 5.

reasoning) akan sangat tertarik terhadap keajaiban atau hasil dari percobaan sains yang telah dilakukan. Dalam hal ini Ibu Fatimah menyajikan kegiatan eksperimen yang menarik minat peserta didik untuk antusias dalam mengikuti pembelajaran. Ibu Fatimah menyajikan kegiatan eksperimen gunung meletus dan fenomena pelangi.⁴⁴

Menurut penelitian yang dilakukan oleh penulis bahwasannya dalam penerapan metode eksperimen langkah-langkah yang digunakan oleh pendidik di RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus hampir sama dimana dalam penerapannya diawali dengan membuka kelas sesuai dengan RPPH yang telah dibuat sebelumnya, selanjutnya menjelaskan tema dan subtema serta kegiatan yang akan dilakukan hari ini, dilanjutkan dengan membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok, mencontohkan dan menjelaskan langkah-langkah dalam bereksperimen, setelah itu anak di persilahkan untuk bereksperimen bersama dengan kelompoknya. Dengan adanya peserta didik untuk mendemonstrasikan di depan kelas hasil eksperimen yang telah dilakukan. Hal ini dilakukan pendidik untuk mengetahui sejauh mana peserta didik dalam memahami pembelajaran hari ini dan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan dari metode eksperimen yang sudah diterapkan dalam pembelajaran.

Pada penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan kemampuan sains pada peserta didik di kelompok B1 RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus tingkat pencapaian perkembangan anak dimana peserta didik mampu menyebutkan alat dan bahan serta kegunaan masing-masing bahan seperti sendok untuk mengaduk, minyak untuk menggoreng, sabun untuk mencuci. Peserta didik mampu mengetahui apabila air dan minyak dituangkan tidak dapat menyatu. Peserta didik dapat membedakan setiap warna. Peserta didik mengetahui apabila cuka dimasukkan kedalam gunung yang sudah terisi bahan yang sudah di masukkan sebelumnya maka akan dapat mengeluarkan cairan berwarna merah atau biasa disebut lava. Peserta didik mampu memasukkan bahan sesuai takaran yang telah dijelaskan pendidik.

⁴⁴ Embun salim, "Upaya Meningkatkan Kemampuan Sains Anak Melalui Metode Inkuiri Pada Kelompok B Di Tk Mojokerto 3 Kedawung Sragen Tahun Ajaran 2013/201 4," 93.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara maka dapat disimpulkan bahwasannya penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan kemampuan sains pada kelompok B1 RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus bahwa pendidik menerapkan metode eksperimen pada pembelajaran dengan baik. Pada pembelajaran yang berlangsung dengan menggunakan metode eksperimen peserta didik lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran sampai selesai, peserta didik tidak mudah bosan selama kegiatan belajar. Dalam kegiatan belajar peserta didik beserta kelompoknya mampu untuk melakukan eksperimen dengan sendiri sesuai dengan langkah-langkah yang sudah dijelaskan pendidik sebelumnya.

Peneliti beranggapan bahwasannya penerapan metode eksperimen pada pembelajaran di dalam kelas berhasil meningkatkan kemampuan sains pada peserta didik di kelompok B1 RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus. Dalam hal ini pendidik kreatif dalam mengaplikasikan metode eksperimen yang disesuaikan dengan materi pembelajaran hari itu. Dimana pada proses pembelajarannya peserta didik dapat melakukan percobaan dan mengalami sendiri serta mampu membuktinya dengan sendiri, sehingga kemampuan sains pada peserta didik akan meningkat dan berkembang. Selain itu dengan metode eksperimen peserta didik dapat lebih bereksplorasi terhadap alat dan benda yang telah disediakan. Dengan metode eksperimen ini juga diharapkan dapat menjadikan jembatan bagi peserta didik dalam meningkatkan kemampuan sainsnya.

3. Analisis Tahap Evaluasi Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Kemampuan Sains Kelompok B1 di di RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus

Setelah kegiatan eksperimen telah selesai, guru mengumpulkan semua hasil dari penelitian yang sudah dilaksanakan oleh peserta didik. Selanjutnya, guru memberi evaluasi juga tanya jawab kepada peserta didik seputar eksperimen yang telah dilaksanakan.⁴⁵ Hal tersebut selaras dengan pernyataan Ibu Fatimah bahwasannya beliau melakukan evaluasi menggunakan cara memberi beberapa pertanyaan pada peserta didik seputar kegiatan eksperimen yang telah dilakukan. Dalam hal ini diharapkan peserta didik dapat mengurutkan

⁴⁵ Susdamayanti, "Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Badung 3 Bangkalan," 102.

langkah-langkah eksperimen, menjelaskan kembali alat dan juga bahan apa saja yang diperlukan selama pelaksanaan kegiatan eksperimen yang telah dilakukan dan dapat mengulangi kembali eksperimen yang dilakukan secara mandiri dirumah. Selain itu diharapkan meningkatnya kemampuan sains pada peserta didik.⁴⁶

Menurut Sutarto Indrawati kegiatan yang dilakukan pada saat tahap penutupan dalam pelaksanaan metode eksperimen pada pembelajaran di PAUD yaitu: (1) pendidik memberikan intruksi kepada peserta didik agar membersihkan alat dan juga bahan yang sudah dipergunakan selama melaksanakan percobaan (2) peserta didik menjelaskan kembali tentang langkah-langkah percobaan yang dilakukan dan menyampaikan hasil dari percobaannya, (3) pendidik memberikan penjelasan dan beberapa saran yang terkait dengan proses pelaksanaan percobaan yang telah berlangsung.⁴⁷ Selaras dengan pernyataan dari Ibu Sofiyaningsih bahwasannya dalam evaluasi Ibu Sofiyaningsih mengulang kembali penjelasan yang sudah disampaikan tentang langkah-langkah dalam melakukan eksperimen hal tersebut dilakukan agar peserta didik yang masih kurang mengerti akan lebih paham tentang eksperimen yang telah dilaksanakan. Selain itu Ia juga memberikan sebuah pertanyaan tentang kegiatan eksperimen yang sudah dilakukan.⁴⁸

Selain itu langkah untuk mengakhiri pelaksanaan pembelajaran dengan penggunaan metode eksperimen yaitu dengan cara memberi tugas pada peserta didik yang berhubungan pelaksanaan eksperimen dan tujuan yang telah ditentukan dari kegiatan tersebut. Hal tersebut dilakukan agar mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik terhadap eksperimen yang dilaksanakan. Dalam hal ini juga pendidik harus melakukan evaluasi terhadap penerapan eksperimen yang telah dilakukan yang berguna untuk perbaikan kedepannya. Dalam pelaksanaannya pendidik harus lebih terampil dan teliti dalam mengkondisikan kelas agar peserta didik tidak mudah bosan dan agar tercipta pembelajaran yang menyenangkan. Pendidik juga harus memahami dengan betul langkah-langkah dalam melakukan eksperimen agar nantinya tercipta belajar mengajar

⁴⁶ Fatimah, "Wawancara Oleh Penulis," (18 April 2022).

⁴⁷ Indrawati, "Strategi Belajar Mengajar ' Sains ,'" 94–95.

⁴⁸ Sofiyaningsih, "Wawancara Oleh Penulis," (19 April 2022).

efektif dan menyenangkan bagi peserta didik.⁴⁹ Selaras dengan yang disampaikan oleh Ibu Ida Malichah melakukan evaluasi terhadap pendidik yang mengajar di kelas karena pendidik perlu dalam melakukan evaluasi terhadap pembelajaran yang sudah dilakukan, guna mengetahui berhasil dan tidaknya proses pembelajaran yang dilakukan. Evaluasi ini dilakukan untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan dalam menyampaikan pembelajaran dengan menerapkan metode eksperimen. Evaluasi juga digunakan untuk melakukan penilaian terhadap peserta didik. Hal tersebut juga bertujuan bagi pendidik untuk memperbaiki kembali pelaksanaan penerapan metode eksperimen kedepannya.⁵⁰

Ibu Siti Fatimah S.Pd juga berpendapat bahwasannya dalam melakukan penilaian Ibu Fatimah mengamati semua aspek yang terdapat pada diri anak itu sendiri. Mulai dari aspek Agama dan moral, fisik motorik, kognitif, bahasa, sosial emosional dan seni. Penilaian yang dilakukan berbentuk BB (belum berkembang), MB (mulai berkembang), BSH (berkembang sesuai harapan) dan BSB (berkembang sangat baik). Penilaian sendiri disesuaikan dengan tingkat pencapaian peserta didik pada waktu itu. Dengan penilaian yang dilakukan maka pendidik mengetahui sejauh mana perkembangan peserta didik dalam memahami pembelajaran hari ini.

Berdasarkan hasil kerja peserta didik dan observasi yang dilakukan peneliti menunjukkan bahwasannya adanya peningkatan kemampuan sains pada peserta didik hal tersebut dapat dilihat dari pemahaman peserta didik memahami materi sesuai dengan yang diharapkan. Dapat dilihat juga dari peserta didik dapat mengemukakan jawaban yang diberikan oleh pendidik. Selain itu keberhasilan peserta didik dalam melakukan eksperimen yang telah dilakukan dapat dilihat dari penilaian pendidik terhadap kemampuan kognitif peserta didik bahwasannya Berkembang Sesuai Harapan (BSH).

Sama halnya evaluasi yang dilakukan oleh pendidik terhadap pembelajaran eksperimen dilaksanakan dengan baik. Dimana setelah kegiatan pembelajaran pendidik akan langsung mengevaluasi dirinya sendiri tentang pembelajaran yang telah dilaksanakan. Pendidik akan mengulang dan mengingat kembali

⁴⁹ Oviana, "Penggunaan Metode Eksperimen Pada Pembelajaran Materi Sifat Bahan Dan Kegunaannya Terhadap Hasil Dan Respon Belajar Siswa," 340.

⁵⁰ Malichah, "Wawancara Oleh Penulis," (20 April 2022).

bagian mana yang perlu diperbaiki kembali dalam mengajar. Selain itu untuk mengetahui alat dan bahan yang kurang dalam kegiatan eksperimen. Hal tersebut dilakukan agar dalam pembelajaran kedepannya dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan. Sehingga tujuan pembelajaran yang diinginkan dapat tercapai.

Berdasarkan wawancara dan observasi yang dilakukan peneliti maka dapat ditarik kesimpulan bahwasannya evaluasi yang dilakukan oleh pendidik sudah baik. Peneliti beranggapan bahwa penerapan metode eksperimen berhasil meningkatkan kemampuan sains pada kelompok B1 di RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus. Hal ini dikarenakan kunci utama suatu metode adalah pendidik itu sendiri. Untuk itu pendidik harus memiliki kemampuan dalam menyesuaikan metode yang akan digunakan dalam kegiatan belajar yang disesuaikan dengan perkembangan peserta didik dan tujuan yang ingin dicapai.

