

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Pendekatan Penelitian

Dalam penelitian ini, jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu penelitian lapangan (*field research*). Dimana, dalam penelitian ini peneliti akan turun langsung ke lapangan untuk melakukan pengamatan dan mendapatkan informasi secara jelas dan menyeluruh tentang bagaimana penerapan metode eksperimen yang dapat meningkatkan kemampuan sains pada kelompok B1 di RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus.

Adapun pendekatan yang digunakan oleh peneliti pada penelitian ini yaitu penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah teknik pengumpulan data dimana hasilnya berupa data deskriptif berwujud kata-kata tertulis maupun lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati di lapangan, dengan menggunakan berbagai metode yang ada. Penelitian kualitatif menyajikan suatu data secara alamiah yang sesuai dengan kondisi dan situasi yang ada di lapangan.¹ Peneliti berkeinginan untuk mendapatkan gambaran jelas yang ada di lapangan tentang penerapan metode eksperimen yang dapat meningkatkan kemampuan sains pada kelompok B1 di RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus yang dijelaskan secara deskripsi dengan menggunakan kata-kata tertulis.

Setelah peneliti turun langsung untuk melaksanakan penelitian di RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus, peneliti akan mencatat semua data-data yang didapatkan dari hasil penelitian selama di lapangan. Selanjutnya, peneliti memberikan suatu deskripsi tentang penerapan metode eksperimen yang dapat meningkatkan kemampuan sains pada kelompok B1 di RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus.

B. Setting Penelitian

Setting penelitian yaitu tempat atau lokasi yang dipakai oleh peneliti untuk melaksanakan sebuah penelitian. Dalam penelitian ini dilakukan di RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal yang beralamat di Jl. Masjid Jami Al Mujahidin, Gondangmanis Kulon, Kecamatan. Bae, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah 59327. Letak geografis sekolah RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal cukup strategis dimana letaknya di pinggir jalan raya desa dan berhadapan dengan masjid, hal itu akan

¹ Wayan Suwendra, “*Metodologi Penelitian Kualitatif Dalam Ilmu Sosial, Pendidikan, Kebudayaan Dan Keagamaan*” (Bandung: Nilacakra, 2018), 4.

memudahkan para wali murid atau orang tua dan juga siswa dalam mengetahui lokasi sekolah RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal. Kondisi jalan yang beraspal memudahkan para orangtua untuk mengantar jemput anak ke sekolah karena tidak terdapat angkutan umum dan jasa antar jemput anak RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal. Pemilihan lokasi penelitian ini sesuai dengan hasil survei lapangan yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Berdasarkan permasalahan yang ditemui oleh peneliti di RA tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dan melihat bagaimanakah penerapan metode eksperimen yang dapat meningkatkan kemampuan sains pada kelompok B1 di RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus.

Dalam hal ini waktu penelitian akan dilakukan mulai pagi hari pada saat jam pembelajaran berlangsung. Hal itu, dilakukan agar peneliti dapat melakukan pengamatan terhadap pelaksanaan penerapan metode eksperimen pada pembelajaran sains di kelas. Selain itu, peneliti dapat mengetahui meningkat dan tidaknya kemampuan sains peserta didik dengan menggunakan metode eksperimen yang telah dilaksanakan. Sedangkan proses wawancara kepada pendidik peneliti melakukannya pada siang hari yaitu setelah jam pembelajaran berlangsung dengan menyesuaikan waktu pendidik selaku informan.

C. Subyek Penelitian

Subyek penelitian yaitu orang-orang yang digunakan sebagai sumber tempat untuk memperoleh sebuah keterangan yang dibutuhkan dalam proses pengumpulan data penelitian.² Pada penelitian ini yang dijadikan subyek yaitu 24 peserta didik pada kelompok B1 di RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus, yang terdiri dari 12 peserta didik laki-laki dan 12 peserta didik perempuan. Selain itu, peneliti juga menjadikan kepala sekolah yaitu Ibu Hj. Ida Malichah, S.Pd, guru kelas B1 yaitu Ibu Siti Fatimah, S.Pd dan guru kelas B2 yaitu Ibu Siti Sofiyaningsih S.Pd sebagai subyek penelitian. Hal itu didasari bahwasannya dari kepala sekolah peneliti akan mendapatkan data tentang keadaan sekolah, sedangkan dari guru peneliti akan memperoleh data yang akurat dengan melakukan wawancara untuk dapat mengetahui tentang penerapan metode eksperimen yang dapat meningkatkan kemampuan

² Rahmadi, "Pengantar Metodologi Penelitian" (Kalimantan Selatan: Antasari Press, 2011), 92, [http://idr.uin-antasari.ac.id/10670/1/PENGANTAR METODOLOGI PENELITIAN.pdf](http://idr.uin-antasari.ac.id/10670/1/PENGANTAR%20METODOLOGI%20PENELITIAN.pdf).

sains pada kelompok B1 di RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus.

D. Sumber Data

Dalam pengumpulan sumber data, peneliti mengumpulkan sumber data dalam wujud data primer dan data sekunder. Menurut Sugiono dalam Vina Herviani, Hengky Febriansyah data primer merupakan sumber data yang langsung memberikan sebuah data kepada pengumpul data. Sedangkan data sekunder merupakan sumber data yang perolehannya melalui cara dengan membaca, memahami dan mempelajari melalui berbagai media yang bersumber dari literature, buku-buku, serta dokumen yang ada.³ Adapun sumber data dalam penelitian ini dijelaskan dalam berikut:

1. Data primer

Data primer dalam penelitian ini didapatkan peneliti dengan cara kegiatan observasi, wawancara dan dokumentasi secara langsung. Dalam hal ini peneliti melakukan observasi secara langsung ke sekolah RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus untuk melaksanakan pengamatan terhadap aktivitas serta kejadian tertentu yang terjadi, dan melakukan wawancara langsung dengan kepala sekolah yaitu Ibu Hj. Ida Malichah, S.Pd, guru kelas B1 yaitu Ibu Siti Fatimah, S.Pd serta guru kelas B2 yaitu Ibu Siti Sofiyarningsih S.Pd.

2. Data sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini didapatkan peneliti dari sejumlah karya tulis yang berhubungan dengan penelitian yang sedang dilaksanakan, yang berbentuk dokumen, buku-buku literatur, jurnal, dan juga media alternatif lainnya yang dibahas dalam penelitian penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan kemampuan sains pada anak.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan oleh seorang peneliti guna mengumpulkan data yang diperlukan untuk memecahkan masalah dalam penelitian.⁴ Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode

³ Angky Febriansyah, "Tinjauan Atas Proses Penyusunan Laporan Keuangan Pada Young Entrepreneur Academy Indonesia Bandung," *Jurnal Riset Akuntansi* 8, no. 2 (2017): 23, <https://doi.org/10.34010/jra.v8i2.525>.

⁴ Rifa'i Abubakar, "*Pengantar Metodologi Penelitian*" (Yogyakarta: SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga, 2021), 67.

observasi, wawancara dan dokumentasi. Adapun teknik pengumpulan data dijelaskan dalam berikut ini:

1. Observasi

Observasi merupakan sebuah kegiatan yang direncanakan untuk melihat dan mencatat serangkaian perilaku yang memiliki suatu tujuan tertentu serta dilakukan secara langsung.⁵ Dalam hal ini yang menjadi peran terpenting dalam menggunakan metode observasi yaitu pengamat dan tentunya saat melakukan observasi harus objektif.⁶ Metode observasi dibagi menjadi kedalam dua jenis yaitu observasi partisipan dan observasi nonpartisipan. Pada penelitian ini guna mendapatkan sebuah data juga informasi yang tepat peneliti menggunakan jenis observasi nonpartisipan. Dimana peneliti tidak akan terlibat dengan langsung dalam kegiatan praktik pembelajaran, tetapi peneliti hanya berperan sebagai pengamat pada kelas yang dijadikan sebagai subjek dalam penelitian, agar nantinya peneliti mendapatkan gambaran secara langsung kegiatan guru dengan peserta didik terhadap pelaksanaan penerapan metode eksperimen di RA Muslimat NU Nahdhotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus. Tentunya peneliti akan mencatat semua hal yang terjadi selama pelaksanaan berlangsung yang nantinya akan diperlukan dalam laporan.

2. Wawancara

Wawancara atau interview merupakan proses dalam memperoleh keterangan untuk tujuan sebuah penelitian dengan menggunakan cara tanya jawab antara penanya dan sipenjawab (responden) yang dilakukan secara bertahap menggunakan panduan wawancara (*interview guide*).⁷ Peneliti akan menggunakan metode wawancara untuk mengetahui dan memperoleh informasi yang belum dapat digali menggunakan metode observasi. Dalam metode ini peneliti melakukan tanya jawab dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan secara lisan atau langsung berdasarkan pedoman teks wawancara yang telah dibuat sebelumnya. Responden yang akan diwawancarai peneliti adalah kepala sekolah yaitu Ibu Hj. Ida Malichah, S.Pd, guru kelas B1 yaitu Ibu Siti Fatimah, S.Pd dan guru kelas B2 yaitu Ibu Siti Sofiyarningsih S.Pd. Sebelum melakukan wawancara kepada

⁵ Umar Shidiq and Miftachul Choiri, "*Metode Penelitian Kualitatif Di Bidang Pendidikan*" (Ponorogo: CV. Nata Karya, 2019), 67.

⁶ Ali Sodik Sandu Siyoto, "*Dasar Metodologi Penelitian*" (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015), 77.

⁷ Garaika Darmanah, "*Metodologi Penelitian*" (Lampung: CV Hira Tech, 2019), 38.

responden, peneliti membuat beberapa pertanyaan yang akan diajukan kepada responden.

- a. Peneliti mewawancari responden yang pertama yakni Kepala Sekolah RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus yaitu Ibu Hj. Ida Malichah, S.Pd, untuk mendapatkan data mengenai keadaan sekolah, keadaan guru, sarana dan prasarana, serta kurikulum yang diterapkan.
 - b. Peneliti mewawancari responden yang kedua yakni guru kelas B1 yaitu Ibu Siti Fatimah, S.Pd dan guru kelas B2 yaitu Ibu Siti Sofiyaningsih S.Pd yang dituju oleh peneliti. Percakapan yang dilakukan peneliti dengan responden kedua dimaksudkan agar dapat mengetahui dengan jelas tentang hal-hal yang berkaitan dengan masalah penelitian, antara lain yaitu:
 - 1) Bagaimana proses persiapan metode eksperimen untuk meningkatkan kemampuan sains kelompok B1 di RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus?
 - 2) Bagaimana penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan kemampuan sains kelompok B1 di RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus?
 - 3) Bagaimana tahap evaluasi metode eksperimen untuk meningkatkan kemampuan sains kelompok B1 di RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus?
3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah sebuah teknik pengumpulan data dalam penelitian dengan melalui berbagai dokumen atau informasi yang telah didokumentasikan, baik berupa yang tertulis maupun rekaman.⁸ Dokumentasi juga dapat digunakan sebagai laporan pertanggungjawaban untuk bukti jika telah melakukan sebuah penelitian. Dalam penelitian ini peneliti akan mengumpulkan berbagai dokumen yang dapat menunjang penelitian diantaranya silabus, rencana pembelajaran, pekerjaan peserta didik, dan berbagai dokumen yang diperlukan dalam penelitian. Beberapa dokumen yang diperlukan guna memperkuat penelitian lapangan yang dilakukan di RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus diantaranya adalah:

⁸ Rahmadi, "*Pengantar Metodologi Penelitian.*" 85.

- a) Sejarah dan letak geografis RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal.
- b) Visi, misi dan tujuan RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal.
- c) Struktur organisasi RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal.
- d) Data guru, karyawan dan peserta didik RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal.
- e) Sarana dan prasarana RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal.
- f) Kurikulum yang berkaitan dengan metode pembelajaran.
- g) Dokumentasi peserta didik berupa foto.

F. Pengujian Keabsahan Data

Usaha untuk meningkatkan kepercayaan disebut juga yaitu keabsahan data. Dengan kata lain, untuk dapat mempertanggung jawabkan maka perlu adanya tata cara untuk mengembangkan keabsahan data dalam penelitian yang dilakukan. Hal itu karena tidak memungkinkan untuk melakukan pengecekan terhadap instrument penelitian yang dilakukan oleh peneliti itu sendiri, maka yang akan diperiksa yaitu keabsahan datanya. Uji keabsahan data dalam penelitian ini menggunakan uji kredibilitas yang dapat dilihat dari kesahihan uji validitas (*credibility*), uji realibilitas (*dependability*), dan uji objektivitas (*confirmability*).⁹

1. Uji *Credibility*

Terdapat beberapa cara untuk menguji kredibilitas data atau kepercayaan terhadap data hasil penelitian kualitatif. Dalam penelitian ini uji kredibilitas menggunakan teknik triangulasi. Triangulasi sendiri merupakan teknik pemeriksaan keabsahan suatu data dengan memanfaatkan sesuatu yang lain yang ada di luar data tersebut yang digunakan untuk pengecekan atau untuk membandingkan terhadap data yang saling bersangkutan.¹⁰ Berikut merupakan jenis-jenis triangulasi dalam uji kredibilitas:

a) Triangulasi sumber

Triangulasi sumber adalah sebuah cara yang dilaksanakan peneliti untuk mengecek jenis data yang sudah didapatkan dari berbagai sumber yang tersedia.¹¹ Hal ini digunakan untuk mengecek data dari hasil observasi pada

⁹ Sugiyono, "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D" (Bandung: Alfabeta, 2013), 274.

¹⁰ Nugrahani Farida, "Metode Penelitian Kualitatif Dalam Penelitian Pendidikan Bahasa" (Surakarta, 2014), 115.

¹¹ Rifa'i Abubakar, "Pengantar Metodologi Penelitian," 131.

kelompok B1 di RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus, kemudian dicek dengan cara wawancara kepada kepala sekolah yaitu Ibu Hj. Ida Malichah, S.Pd, guru kelas B1 yaitu Ibu Siti Fatimah, S.Pd dan guru kelas B2 Ibu Siti Sofiyarningsih S.Pd.

b) Triangulasi teknik

Triangulasi teknik yaitu menguji kredibilitas data yang dilakukan dengan cara mengecek suatu data kepada sumber yang sama tetapi dengan teknik atau cara yang berbeda.¹² Dimana data hasil wawancara dengan responden kemudian di cek dengan data hasil observasi dan dokumentasi pada kelompok B1 di RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus.

c) Triangulasi waktu

Triangulasi waktu adalah sebuah cara yang dipergunakan peneliti guna mengecek data yang telah didapatkan dari hasil wawancara, observasi, maupun teknik yang lainnya pada waktu yang berbeda untuk menguji kredibilitas data.¹³ Peneliti akan melaksanakan penelitian di RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus pada waktu pagi hari saat jam pelajaran berlangsung sampai dengan jam pelajaran selesai atau pulang sekolah.

2. Uji realibilitas (*dependability*)

Uji dependability ini dilakukan dengan cara melakukan audit terhadap keseluruhan semua proses penelitian yang sudah berlangsung. Dimana peneliti mulai dari menentukan masalah atau fokus yang akan diteliti, masuk ke lapangan penelitian, menentukan sumber data, melakukan analisis suatu data, melakukan uji keabsahan data, sampai membuat kesimpulan harus dapat ditunjukkan peneliti kepada pembimbing.¹⁴

3. Uji obyektivitas (*confirmability*)

Pengujian obyektivitas ini berarti menguji hasil penelitian yang dikaitkan dengan proses dalam penelitian yang dilakukan. Apabila hasil penelitian merupakan fungsi dari proses penelitian yang telah dilakukan maka penelitian tersebut sudah memenuhi standar *confirmability*. Dalam hal ini pengujian *confirmability*

¹² Sugiyono, "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D."

¹³ Rifa'i Abubakar, 132.

¹⁴ Sugiyono, "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D."

dapat dilakukan secara bersamaan dengan *dependability* karena terdapat kemiripan.¹⁵

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah salah satu proses yang mengatur urutan suatu data untuk dapat mengorganisasikannya ke dalam suatu pola yang ada, kategori dan satuan dasar.¹⁶ Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis data kualitatif. Adapun analisis data pada laporan ini yaitu sebagai berikut:

1. Reduksi Data (*Data Reduction*)

Reduksi data adalah salah satu bagian dari analisis yang berguna untuk menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang sudah tidak diperlukan, dan mengorganisasi data dengan sedemikian rupa sehingga kesimpulan akhirnya dapat ditarik dan diverifikasikan.¹⁷ Data yang penting dan terkait dengan penelitian ini yaitu data yang berhubungan dengan pelaksanaan penerapan metode eksperimen yang dapat meningkatkan kemampuan sains pada kelompok B1 di RA Muslimat NU Nahdhotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus, sedangkan data yang tidak berkaitan dengan masalah tersebut maka tidak akan dimasukkan dalam penelitian ini.

2. Penyajian Data (*Data Display*)

Setelah data direduksi, langkah selanjutnya yaitu menyajikan data. Penyajian data dalam penelitian kualitatif dapat dilakukan dengan bentuk uraian yang singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowcard*, dan sebagainya. Dalam penyajian yang sangat sering digunakan dalam data kualitatif yang sudah lalu yaitu berbentuk teks naratif.¹⁸ Dengan menyajikan sebuah data, maka akan memudahkan dalam memahami apa yang akan terjadi, dan dapat merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami tersebut. Dengan demikian, penyajian data dalam penelitian ini adalah dengan cara menyusun, memaparkan, dan mendeskripsikan dengan kata-kata tentang bagaimana penerapan metode eksperimen yang dapat meningkatkan kemampuan sains

¹⁵ Sugiyono, 133.

¹⁶ Rahmadi, "Pengantar Metodologi Penelitian." "*Pengantar Metodologi Penelitian.*" 92.

¹⁷ Hardani dkk Ahyar, *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif* (Yogyakarta: Pustaka Ilmu Group Yogyakarta, 2020), 164.

¹⁸ Ahyar, *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif. Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif.* 168.

pada kelompok B1 di RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus.

3. Penarikan Simpulan dan Verifikasi

Selanjutnya yaitu langkah ketiga pada analisis data kualitatif menurut Miles dan Huberman yaitu penarikan simpulan dan verifikasi. Bahwasannya kesimpulan awal yang diutarakan sifatnya masih sementara yang dapat berganti jika tidak diketahui adanya bukti-bukti yang kuat dan dapat menunjang pada pengumpulan tingkat yang selanjutnya. Penarikan simpulan pada penelitian kualitatif diharapkan yaitu mendapatkan kreasi baru yang belum tersedia terdahulu, dapat berbentuk deskripsi penelitian yang telah nyata. Dapat juga menggunakan hubungan yang interaktif dan teori yang mendukung, hal itu karena apabila disajikan menggunakan bahan yang mendukung maka akan menjadi kesimpulan yang kredibel.¹⁹ Dalam hal ini, verifikasi data dilakukan peneliti untuk dapat menarik kesimpulan mengenai penelitian tentang Penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan kemampuan sains pada kelompok B1 di RA Muslimat NU Nahdlotul Athfal Gondangmanis Bae Kudus berdasarkan dari hasil pengumpulan data yang telah dilakukan.

¹⁹ Shidiq and Choiri, “*Metode Penelitian Kualitatif Di Bidang Pendidikan,*” 84.