

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Pada penelitian ini digunakan metode penelitian kuantitatif. Metode ini menekankan pada pengumpulan data secara objektif yang selanjutnya dianalisis dalam bentuk angka melalui teknik statistik berdasarkan informasi yang diperoleh selama proses penelitian berlangsung (Sugiyono, 2020). Metode penelitian kuantitatif memiliki beberapa desain, salah satu desainnya yaitu kuasi eksperimen. Kuasi eksperimen adalah bentuk penelitian eksperimen yang pelaksanaannya melibatkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, namun penentuan peserta dalam masing-masing kelompok tidak dilakukan secara acak sehingga kelompok yang digunakan bersifat tidak ekuivalen. (Sugiyono, 2020). Peneliti menggunakan metode kuantitatif dengan desain kuasi eksperimen untuk membandingkan kelompok belajar yang menggunakan *project based learning* dan tidak menggunakan *Project based learning*.

B. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain *Quasi Eksperiment* dengan perancangan Inon *Equivalent Control Group Design*, di mana terdapat dua kelompok yang dibandingkan tanpa proses pengacakan. Kelompok pertama merupakan kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan berupa pembelajaran dengan media loose parts berbasis Project Based Learning. Sementara itu, kelompok kedua bertindak sebagai kelompok kontrol yang tetap menggunakan pendekatan pembelajaran konvensional. Desain tersebut disajikan dalam Tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1 Desain Penelitian

Kelompok	Pre-Test	Penelitian	Post-Test
Eksperimen	O1	X	O2
Kontrol	O3		O4

Keterangan :

O1 : Tes awal kemampuan kerja sama

O2 : Tes akhir kemampuan kerja sama

O3 : Tes awal kemampuan kerja sama

O4 : Tes akhir kemampuan kerja sama

X : Perlakuan (loose parts berbasis PjBL)

Berdasarkan desain pada Tabel 3.1 penelitian ini menggunakan kelas A Muhammad (Kelas Eksperimen) dan A Adam (Kelas Kontrol). Kelas eksperimen ini melakukan *pre test* dan *post test*, dengan diberikan tindakan atau perlakuan di antara kedua proses tersebut, sedangkan kelas kontrol juga melakukan *Pre test dan post test* namun tanpa diberikan tindakan atau perlakuan di antara kedua proses tersebut. *Pre test* dilaksanakan sebelum pendidikan memberikan intervensi atau perlakuan, dan *post test* dilakukan setelah pendidik memberikan intervensi atau perlakuan. Tujuan diadakan *post test* adalah untuk mengetahui sejauh mana pengaruh Pengaruh Penggunaan Pembelajaran Berbasis *Project Base Learning* Terhadap Kemampuan Kerjasama Anak Kelompok A Di TK 'Aisyiyah Bustanul Athfal Bebekan.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian merupakan lokasi melakukan penelitian. Penelitian ini dilaksanakan di TK Aisyiyah Bebekan Sidoarjo yang terletak Jl. Bebekan Utara, RT.15/RW.04, Bebekan, Sidoarjo, Jawa Timur, Indonesia.

Waktu penelitian merupakan kegiatan dari pengajuan judul, Menyusun proposal, seminar proposal, revisi proposal, pelaksanaan penelitian, penyusunan skripsi sampai pada pelaksanaan akhir. Kegiatan ini dilakukan selama enam bulan mulai dari bulan Oktober 2025 sampai dengan Juni 2026. Agar mudah dipahami waktu penelitian disajikan pada Tabel 3.2 berikut.

Tabel 3.2 Waktu Penelitian

Uraian Kegiatan	Bulan ke-								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Pengajuan judul dan penetapan judul penelitian									
Bimbingan proposal penelitian									
Seminar proposal penelitian									
Revisi proposal penelitian									
Pelaksanaan penelitian									
Menganalisis data penelitian									
Tahap penyusunan skripsi dan bimbingan									
Revisi skripsi									
Penyelesaian akhir skripsi									

D. Populasi dan sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan objek atau subjek yang menjadi cakupan penelitian, yang memiliki ciri dan sifat tertentu sesuai dengan kriteria peneliti, sehingga dapat dipelajari dan dijadikan dasar dalam penarikan kesimpulan (Sugiyono, 2022).

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh murid kelompok A di TK Aisyiyah Bustanul Athfal Bebekan yang berjumlah lima kelompok dengan jumlah murid 72 murid serta jumlah murid perempuan sebanyak 37 dan murid perempuan 35 murid TK A di TK Aisyiyah Bustanul Athfal Bebekan.

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian elemen dari populasi yang memiliki ciri atau sifat tertentu yang sesuai dengan populasi sehingga dapat dijadikan sebagai wakil dalam penelitian. sampel adalah bagian dari populasi yang diambil berdasarkan jumlah dan karakteristik tertentu.

Dalam penelitian ini, sampel yang digunakan yaitu seluruh murid pada kelompok A Muhammad yang berjumlah 14 murid (murid perempuan sebanyak 8 dan murid laki-laki sebanyak 6) dan seluruh murid kelompok A Adam yang berjumlah 13 murid (murid perempuan sebanyak 6 dan muird laki-laki sebanyak 7) dengan total seluruhnya yaitu 27 murid (murid perempuan sebanyak 14 dan murid laki-laki sebanyak 13).

E. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

Variabel Penelitian merupakan segala sesuatu yang memiliki variasi tertentu dan ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi dan dapat ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2019). Variable dalam penelitian merupakan suatu sifat/karakter/nilai yang dimiliki oleh individu, objek, atau aktivitas yang memiliki variable dijadikan subjek kajian dan untuk menarik kesimpulan. Ada dua jenis variable dalam penelitian, yaitu :

a. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas adalah variabel yang dianggap bertanggung jawab untuk menciptakan atau mengubah variabel lain (Arikunto, 2019). Variabel bebas pada penelitian ini adalah Pembelajaran Berbasis Project Based Learning (x)

b. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain dalam suatu penelitian (Arikunto, 2019). Variabel terikat pada penelitian ini adalah Kemampuan kerjasama anak (y)

2. Definisi Operasional

Project Based Learning (PjBL) merupakan model pembelajaran yang menempatkan anak sebagai pusat proses belajar melalui penyelesaian suatu proyek. Dalam kegiatan ini, anak terlibat secara aktif mulai dari merancang, melaksanakan, hingga menyelesaikan proyek bersama teman, sehingga memperoleh pengalaman belajar yang bermakna. Konsep tersebut selaras dengan teori konstruktivisme sosial Lev Vygotsky yang menjelaskan bahwa perkembangan kemampuan anak dipengaruhi oleh interaksi dengan lingkungan sosial. Melalui pembelajaran berbasis proyek, anak memiliki kesempatan untuk berkolaborasi, bertukar ide, saling membantu, dan menyelesaikan permasalahan secara bersama-sama dengan bimbingan guru sebagai bentuk *scaffolding* dalam Zona Perkembangan Proksimal (*Zone of Proximal*

Development/ZPD). Dengan demikian, penerapan *Project Based Learning* dapat mendukung berkembangnya kemampuan kerja sama pada anak usia dini.

Dalam penelitian ini, penerapan *Project Based Learning* diharapkan dapat mengembangkan kemampuan kerja sama anak yang ditunjukkan melalui indikator Anak mau bergabung dan bermain dalam kelompok, Anak mampu berbagi alat dan bahan dengan teman, Anak mau membantu teman yang mengalami kesulitan, Anak menyelesaikan tugas kelompok bersama-sama, Anak mematuhi aturan yang disepakati dalam kelompok, dan Anak mematuhi aturan yang disepakati dalam kelompok.

F. Prosedur Penelitian

Prosedur pelaksanaan penelitian adalah langkah-langkah atau serangkaian proses dalam suatu studi. Dalam metode penelitian ini, langkah-langkah yang diikuti adalah sebagai berikut.

1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, peneliti melakukan beberapa kegiatan sebagai berikut:

- a. Menyusun proposal penelitian sesuai dengan judul dan permasalahan yang diteliti.
- b. Mengurus perizinan penelitian kepada pihak kampus dan kepala TK 'Aisyiyah Bustanul Athfal Bebekan.
- c. Menentukan subjek penelitian, yaitu anak kelompok A di TK 'Aisyiyah Bustanul Athfal Bebekan.
- d. Menyusun perangkat pembelajaran berupa RPPH pembelajaran berbasis *Project Based Learning* untuk kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional untuk kelas kontrol.
- e. Menyusun dan memvalidasi instrumen penelitian berupa lembar observasi kemampuan kerjasama anak.
- f. Menyiapkan media yang akan digunakan dalam kegiatan proyek.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan penelitian dilaksanakan sesuai dengan desain penelitian *Non-Equivalent Control Group Design*, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. *Pre Test*

Pre Test ini dilakukan dengan beberapa tahap, yaitu:

1. Peneliti melakukan observasi awal (*pretest*) untuk mengetahui kemampuan kerjasama anak sebelum diberi perlakuan.
2. Observasi dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan lembar observasi yang sama.

b. Pemberian Perlakuan (*Treatment*)

Pemberian perlakuan pada penelitian ini dilakukan pada kelas eksperimen yang dilakukan sebanyak 3x treatment pembelajaran dengan model pembelajaran *Project Based Learning*. Adapun rencana project yang akan dilakukan yaitu:

- Treatment Project 1 : Membuat proyek tentang kegiatan di siang hari
- Treatment Project 2 : Membuat proyek tentang kegiatan di malam hari
- Treatment Project 3 : Membuat proyek tentang kegiatan di sore hari

1. Kelas Eksperimen

Langkah yang dilakukan pada kelas eksperimen ini yaitu anak mengikuti pembelajaran berbasis *Project Based Learning*. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan secara berkelompok melalui tahapan PjBL, yaitu:

- a. Menentukan topik atau pertanyaan proyek.
- b. Merencanakan kegiatan proyek bersama anak.
- c. Menyusun jadwal dan pembagian tugas kelompok.
- d. Melaksanakan kegiatan proyek.
- e. Memonitor aktivitas dan kerjasama anak selama proyek berlangsung.
- f. Mempresentasikan hasil proyek dan melakukan refleksi sederhana.

2. Kelas Kontrol

Langkah yang dilakukan pada kelas control ini yaitu Anak mengikuti pembelajaran menggunakan metode pembelajaran konvensional tanpa berbasis proyek dan

pembelajaran dilakukan secara individual atau klasikal sesuai kebiasaan guru di kelas.

c. *Post Test*

Post Test ini dilakukan untuk melihat hasil akhir setelah perlakuan pada anak. Setelah perlakuan selesai, peneliti melakukan observasi akhir (posttest) untuk mengetahui kemampuan kerjasama anak setelah pembelajaran. Observasi dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan instrumen yang sama dengan pretest.

3. Tahap Akhir

Pada tahap akhir, peneliti melakukan kegiatan sebagai berikut:

- a. Mengolah dan menganalisis data hasil pretest dan posttest kemampuan kerjasama anak.
- b. Membandingkan hasil kemampuan kerjasama anak antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- c. Menarik kesimpulan mengenai pengaruh Pembelajaran berbasis *Project Based Learning* terhadap kemampuan kerjasama anak.
- d. Menyusun laporan hasil penelitian dan memberikan rekomendasi bagi guru dan lembaga PAUD.

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan peneliti untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian. Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, dokumentasi, dan tes nonformal (observasi terstruktur).

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Observasi

Observasi adalah proses pengamatan langsung terhadap fenomena atau kejadian yang terjadi di sekitar peneliti untuk memperoleh data secara langsung tanpa adanya intervensi atau manipulasi (John W. Creswell, 2020). Observasi digunakan untuk mengumpulkan data mengenai kemampuan kerjasama anak selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi ini dilakukan

secara langsung terhadap perilaku anak pada saat kegiatan pembelajaran berbasis *Project Based Learning* di kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional di kelas kontrol.

Tabel 3.3 Indikator penilaian kerjasama anak

No	Indikator	Deskripsi
1.	Anak mau bergabung dan bermain dalam kelompok	Anak menunjukkan kesediaan ikut serta dalam kegiatan kelompok tanpa paksaan serta terlibat aktif selama kegiatan berlangsung.
2.	Anak mampu berbagi alat dan bahan dengan teman	Anak bersedia menggunakan alat dan bahan secara bergantian serta tidak memonopoli media bermain yang digunakan bersama.
3.	Anak mau membantu teman yang mengalami kesulitan	Anak mampu menyampaikan pendapat, mendengarkan teman, serta melakukan percakapan sederhana terkait kegiatan kelompok.
4.	Anak menyelesaikan tugas kelompok bersama-sama	Anak berperan aktif dalam menyelesaikan tugas kelompok hingga tuntas sesuai kesepakatan bersama.
5.	Anak mematuhi aturan yang disepakati dalam kelompok	Anak mengikuti aturan yang telah disepakati, seperti bergiliran, merapikan alat, dan menjaga ketertiban selama kegiatan berlangsung.
6.	Anak mematuhi aturan yang disepakati dalam kelompok	Anak mengikuti aturan yang telah disepakati, seperti bergiliran, merapikan alat, dan menjaga ketertiban selama kegiatan berlangsung.

Tabel 3.4 Rubrik penilaian kerjasama anak

Indikator ke-	Skor 1 (BB)	Skor 2 (MB)	Skor 3 (BSH)	Skor 4 (BSB)
1	Anak tidak mau bergabung dan lebih sering bermain sendiri meskipun sudah diarahkan.	Anak mau bergabung namun masih perlu dibujuk atau sering keluar dari kelompok.	Anak mau bergabung dan bermain dalam kelompok dengan arahan minimal.	Anak secara mandiri bergabung dan aktif bermain dalam kelompok tanpa arahan
2	Anak tidak mau berbagi dan mempertahankan kan alat/bahan sendiri.	Anak mau berbagi setelah diingatkan oleh guru.	Anak mau berbagi alat dan bahan dengan teman secara bergantian.	Anak secara spontan berbagi dan menawarkan alat/bahan kepada teman.
3	Anak tidak menunjukkan kepedulian terhadap teman yang kesulitan.	Anak membantu teman setelah diminta oleh guru.	Anak mau membantu teman yang kesulitan dengan kesadaran sendiri.	Anak dengan cepat dan antusias membantu teman tanpa diminta.
4	Anak tidak mau berbicara atau berinteraksi dengan teman.	Anak mulai berkomunikasi namun masih terbatas dan pasif.	Anak mampu berkomunikasi dan berdiskusi sederhana dengan teman.	Anak aktif berkomunikasi, menyampaikan ide, dan menanggapi pendapat teman.
5	Anak tidak terlibat dalam penyelesaian tugas kelompok.	Anak terlibat namun belum konsisten hingga tugas selesai.	Anak terlibat dan menyelesaikan tugas kelompok hingga selesai.	Anak sangat aktif dan bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas kelompok.
6	Anak belum mematuhi aturan yang disepakati	Anak mematuhi aturan namun masih sering diingatkan.	Anak mematuhi aturan kelompok Dengan konsisten.	Anak tidak hanya mematuhi aturan, tetapi juga mengingatkan teman lain.

2. Dokumentasi

Dokumentasi ini dilakukan untuk melengkapi pada data observasi. Dokumentasi ini meliputi:

- a. Data Nama Anak
- b. RPPH yang digunakan dalam penelitian
- c. Foto kegiatan pembelajaran dan hasil proyek anak

Dokumentasi ini berfungsi sebagai bukti bahwa penelitian dilakukan sesuai dengan prosedur.

3. Catatan lapangan

Catatan lapangan ini digunakan untuk mencatat berbagai peristiwa penting yang tidak tertangkap dalam lembar observasi, seperti :

- a. Respon spontan anak pada kegiatan *project*
 - b. Interaksi sosial yang menonjol antar anak
 - c. Kendala yang muncul selama pelaksanaan pembelajaran
- Catatan lapangan membantu peneliti dalam pemberian penjelasan hasil penelitian secara lebih mendalam.

H. Teknik Analisis Data

Tujuan analisis data adalah menyederhanakan data ke dalam bentuk yang lebih mudah dipahami dan ditafsirkan. Analisis data dalam penelitian ini adalah analisis data kuantitatif, yaitu penguraian kata-kata secara sistematis menjadi kalimat dan angka-angka, yang dilakukan setelah semua data terkumpul, yaitu dengan cara mengidentifikasi data kemudian melakukan pengolahan terhadap data yang akan dilakukan. Rumus interval berikut digunakan saat mengklasifikasikan data:

1. Analisis skor observasi kemampuan kerjasama anak

a. Pemberian skor

Setiap indikator kemampuan kerjasama anak dinilai menggunakan skala perkembangan disajikan pada Tabel 3.5 berikut.

Tabel 3.5 Skala Perkembangan

Kategori	Skor
BB	1
MB	2
BSH	3
BSB	4

Skor setiap anak diperoleh dengan menjumlahkan skor dari seluruh indikator.

- b. Menghitung skor total anak
- c. Menghitung nilai rata-rata (*Mean*)

Nilai rata-rata digunakan untuk mengetahui gambaran umum kemampuan kerjasama anak dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

$\bar{X}$: Nilai rata-rata

$\sum X$: Jumlah seluruh skor

N : Jumlah anak

2. Uji persyaratan analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal dengan menggunakan metode Uji Shapiro–Wilk

Kriteria Pengujian:

Sig. > 0,05 → data berdistribusi normal

Sig. ≤ 0,05 → data tidak berdistribusi normal

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui kesamaan varians antara kelas eksperimen dan kelas control dengan menggunakan metode Uji Levene

Hipotesis:

H_0 : Varians data homogen

H_1 : Varians data tidak homogen

Kriteria Pengujian:

Sig. > 0,05 → data homogen

Sig. ≤ 0,05 → data tidak homogen

3. Uji Hipotesis

a. Uji t (Independent Sample t-test)

Uji t digunakan apabila data berdistribusi normal dan homogen dengan menggunakan SPSS.

Kriteria Pengujian:

Sig. < 0,05 → H_0 ditolak, H_1 diterima

Sig. ≥ 0,05 → H_0 diterima, H_1 ditolak

b. Uji Mann–Whitney U

Uji Mann–Whitney digunakan apabila data tidak berdistribusi normal dengan menggunakan SPSS.

4. Pengambilan Keputusan

Pengambilan keputusan dilakukan dengan membandingkan nilai signifikansi (Sig.) dengan taraf signifikansi 0,05.

- a. Jika Sig. $< 0,05 \rightarrow$ terdapat pengaruh pembelajaran berbasis PjBL terhadap kemampuan kerjasama anak
- b. Jika Sig. $\geq 0,05 \rightarrow$ tidak terdapat pengaruh pembelajaran berbasis PjBL terhadap kemampuan kerjasama anak

5. Penyajian hasil analisis data

Hasil analisis data disajikan dalam bentuk:

- a. Tabel skor pretest dan posttest
- b. Tabel nilai rata-rata kelas eksperimen dan kontrol
- c. Grafik perbandingan hasil
- d. Uraian deskriptif hasil penelitian

