

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

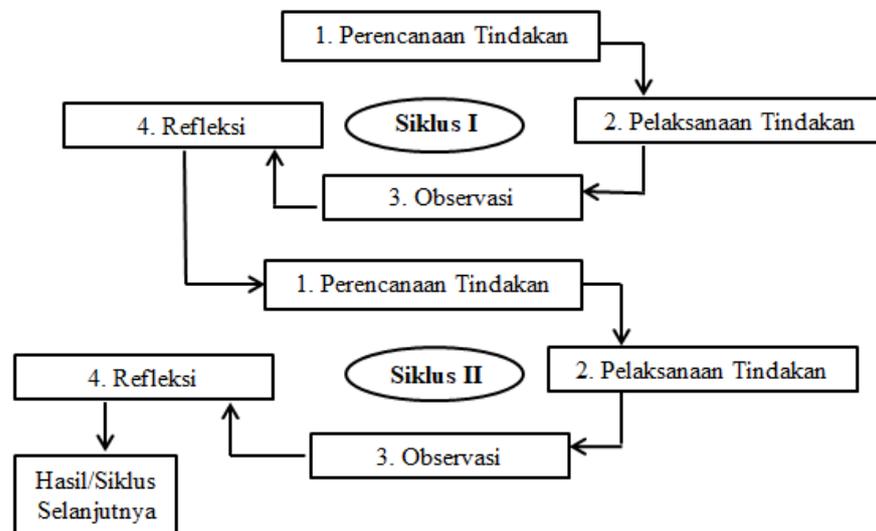
Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif adalah suatu prosedur penelitian yang menggunakan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari individu dan pelaku yang dapat diamati dan berkaitan dengan aspek kualitas, nilai atau makna yang terdapat dibalik fakta dan dapat diungkapkan serta dijelaskan melalui linguistik, bahasa, atau kata-kata (Fitrah & Luthfiah, 2017). Anggito & Setiawan (2018) menjelaskan bahwa penelitian kualitatif merupakan pengumpulan data pada suatu latar alamiah dengan maksud menafsirkan fenomena yang terjadi. Menurut Wati (Bulan & Suzanti, 2022) penelitian kualitatif bertujuan untuk menemukan sesuatu di balik fenomena yang sulit dipahami.

Berdasarkan pemaparan diatas, pendekatan kualitatif adalah sebuah prosedur penelitian menggunakan data deskriptif berupa kata-kata tertulis dari individu yang berkaitan dengan nilai atau makna dengan latar belakang alamiah serta dengan maksud untuk menjelaskan fenomena yang sulit dipahami dalam penelitian.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas *Classroom Action Research* atau disingkat dengan PTK. Metode PTK merupakan jenis penelitian yang dilaksanakan oleh guru dengan bentuk tindakan tertentu untuk memperbaiki proses hasil belajar pada peserta didik (Rustiyarso & Wijaya, 2022). Sejalan dengan Aqib (2017) bahwa PTK merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru di kelas (sekolah) tempat mengajar dengan tekanan pada penyempurnaan atau peningkatan proses dan praksis pembelajaran.

Desain penelitian tindakan kelas yang dilakukan oleh peneliti adalah model PTK menurut Kemmis dan Mc. Taggart (Purnama et al., 2020) melalui empat komponen dalam satu siklus yaitu, (1) perencanaan, (2) tindakan, (3) observasi, (4) refleksi. Alur dari siklus tersebut sistematis dan berkesinambungan sehingga siklus pertama dilakukan berdasarkan permasalahan atau fenomena yang diamati, dan jika hasilnya masih belum sesuai kriteria maka akan dilanjutkan ke siklus

berikutnya dengan menggunakan perbaikan dari siklus pertama. Siklus akan dihentikan apabila hasil penelitiannya sudah cukup dan sudah memenuhi kriteria atau tujuan yang diharapkan.



Gambar 3. 1

Siklus dalam prosedur PTK Model Kemmis dan Mc. Taggart

(Sani et al., 2020)

B. Partisipan dan Tempat Penelitian

Partisipan dalam penelitian ini adalah peserta didik kelompok A berjumlah 14 anak terdiri dari 6 anak perempuan dan 8 anak laki-laki serta guru yang berjumlah 1 orang. Penelitian ini dilaksanakan di PAUDQu Sirojul Munir Jakarta Barat yang berlokasi di Jalan Angke Indah 1 Nomor. 13, Kelurahan Angke, Kecamatan Tambora.

C. Prosedur Penelitian

Dalam penelitian tindakan kelas ini peneliti menggunakan metode penelitian tindakan menurut Kemmis dan Mc. Taggart dengan alasan apabila dalam dua siklus belum memenuhi tujuan atau target, maka akan dilakukan siklus berikutnya hingga mencapai indikator keberhasilan yang diharapkan.

1. Pra Siklus

Tahapan ini peneliti melakukan observasi atau pengamatan untuk mengetahui kreativitas pada anak di PAUDQu Sirojul Munir Jakarta Barat. Sebelum peneliti melakukan penelitian pada tahap awal dalam siklus I dengan penelitian menggunakan media *loose parts* berbasis STEAM untuk meningkatkan kreativitas. Selanjutnya peneliti melakukan perizinan kepada pihak sekolah dengan membawa surat untuk melaksanakan kegiatan penelitian.

2. Siklus I

Siklus ini merupakan langkah awal pada pelaksanaan. Pelaksanaan siklus I terdiri dari 3 pertemuan. Alasan melakukan 3 kali pertemuan karena terdapat 9 indikator dalam instrumen sehingga setiap pertemuan peneliti hanya menilai dengan 3 indikator. Kegiatan dalam siklus ini meliputi perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi/pengumpulan data dengan instrumen dan refleksi sebagai berikut:

a) Perencanaan Tindakan

Pelaksanaan dalam perencanaan tindakan pada penelitian ini dengan membuat rencana pelaksanaan pembelajaran harian (RPPH). Menentukan tema yang berhubungan dengan kapilaritas air. Tema yang digunakan pada penelitian ini adalah “Tanaman” dengan subtema “Sayuran”. Selanjutnya menyediakan alat dan bahan seperti sawi putih, pewarna makanan untuk menunjang seluruh kegiatan pembelajaran dan merumuskan instrumen penilaian.

b) Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan merupakan tahap kedua yang terdapat pada siklus ini. Merupakan aksi yang akan dilakukan oleh peneliti dan guru untuk meningkatkan kreativitas pada anak melalui media *loose parts* berbasis STEAM. Pada tahap ini guru dan peneliti berkolaborasi dengan memberikan contoh kegiatan kepada anak agar dapat memahami kegiatan pembelajaran tersebut. Memberi peraturan yang harus ditaati oleh anak selama kegiatan pembelajaran berlangsung hingga proses akhirnya akan dilakukan sendiri oleh anak. Kegiatan tersebut

dilaksanakan berdasarkan perencanaan yang dibuat. Pelaksanaan dilakukan dengan kegiatan mencampurkan warna dengan air ke dalam gelas, memotong sawi putih serta mengamati perambatan warna menggunakan senter.

c) Observasi

Pada tahap ini peneliti mengamati kreativitas anak menggunakan media *loose parts* serta mengamati tindakan guru dalam kegiatan pembelajaran. Sehingga untuk mengamati peningkatan kreativitas pada anak peneliti membagi 9 indikator dengan tiga pertemuan pada setiap siklusnya. Observasi dilakukan untuk mengumpulkan data yang berisi tentang pelaksanaan tindakan dan rencana yang telah dibuat.

d) Refleksi

Pada tahap refleksi peneliti menyimpulkan instrumen terkait kegiatan kapilaritas air dengan sawi putih pada anak. Hasilnya akan dikaji dan dipelajari hingga peneliti mendapat sebuah kesimpulan untuk tahap I pada siklus PTK. Apabila siklus I belum tercapai, maka peneliti akan melanjutkan penelitian pada siklus selanjutnya.

3. Siklus II

Pada siklus II dilaksanakan dalam 3 pertemuan. Kegiatan dalam siklus ini meliputi perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi/ pengumpulan data dengan instrumen dan refleksi, sebagai berikut:

a) Perencanaan Tindakan

Pelaksanaan dalam perencanaan tindakan pada penelitian ini dengan membuat rencana pelaksanaan pembelajaran harian (RPPH). Menentukan tema yang akan diberikan yang berhubungan dengan kapilaritas air. Tema yang digunakan pada penelitian ini adalah “Tanaman” subtema “Sayuran” dan sub-subtema “Makhluk hidup yang membutuhkan sayuran”.

Kegiatan ini dilakukan dengan membuat ulat yang berbahan dasar tisu dan spidol warna. Sehingga selanjutnya menyediakan alat dan bahan untuk menunjang seluruh kegiatan pembelajaran serta merumuskan instrumen penilaian.

b) Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap ini guru dan peneliti berkolaborasi dengan memberikan contoh kegiatan kepada anak agar dapat memahami kegiatan pembelajaran tersebut. Memberi peraturan yang harus ditaati oleh anak selama kegiatan pembelajaran berlangsung hingga proses akhirnya akan dilakukan sendiri oleh anak. Kegiatan tersebut dilaksanakan berdasarkan perencanaan yang dibuat. Pelaksanaan dilakukan dengan kegiatan memotong tisu menggunakan gunting, mencampurkan spidol warna dan menggulung dengan pensil agar menjadi ulat dan meneteskan air. Tahap akhir dari kegiatan ini adalah mengamati perambatan warna menggunakan kaca pembesar.

c) Observasi

Tahapan observasi pada siklus II serupa dengan tahapan observasi pada siklus I. Peneliti mengamati kreativitas anak menggunakan media *loose parts* serta mengamati tindakan guru dalam kegiatan pembelajaran. Sehingga untuk mengamati peningkatan kreativitas pada anak peneliti membagi 9 indikator dengan tiga pertemuan pada setiap siklusnya. Observasi dilakukan untuk mengumpulkan data yang berisi tentang pelaksanaan tindakan dan rencana yang telah dibuat.

d) Refleksi

Tahapan refleksi pada siklus II berdasarkan tindakan dan observasi yang dilaksanakan.

Indikator keberhasilan dari tindakan yang dilakukan peneliti akan berhasil jika sebagian besar anak mampu mencapai indikator keberhasilan sebesar 71% atau dalam kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH) dari 14 anak diharapkan 9 anak mendapatkan indikator keberhasilan tersebut.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dengan menggunakan teknik observasi dan dokumentasi. Sugiyono (2020) menjelaskan bahwa teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena bertujuan untuk mendapatkan data-data sehingga tanpa mengetahui teknik

pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar yang ditetapkan.

1. Observasi

Observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data dengan melakukan aktivitas pengamatan yang dilakukan oleh peneliti untuk mengamati tingkah laku dan keaktifan anak. Rukajat (2018) menjelaskan bahwa observasi juga merupakan suatu aktivitas yang sistematis terhadap gejala-gejala baik bersifat fisik maupun mental. Observasi dilakukan untuk mengamati proses berlangsung kegiatan pembelajaran menggunakan media *loose parts* berbasis STEAM dalam kegiatan kapilaritas air untuk anak usia dini di PAUDQu Sirojul Munir Jakarta Barat.

Tahapan observasi ini dilakukan penelitian untuk mengamati guru dan peserta didik yang memiliki tujuan dalam meningkatkan kreativitas anak dengan melakukan kegiatan kapilaritas air dari bahan-bahan *loose parts* berbasis STEAM.

2. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mempelajari berbagai sumber dokumentasi yang dimaksud untuk mengungkapkan peristiwa, objek dan tindakan-tindakan yang dapat menambah pemahaman peneliti terhadap gejala-gejala masalah yang diteliti (Rukajat, 2018). Dokumentasi ini dapat berupa gambar, tulisan, dan karya-karya dari seseorang. Dokumentasi pada penelitian ini dengan menggunakan foto-foto pada saat pembelajaran berlangsung dan data-data lainnya yang mendukung untuk melengkapi penelitian.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan peneliti pada saat pelaksanaan untuk pengumpulan data (Purnama et al., 2020). Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif sehingga instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah peneliti itu sendiri (Fitrah & Luthfiyah, 2017). Peneliti sebagai alat penelitian harus memiliki bekal teori serta wawasan yang luas

sehingga mampu bertanya, menganalisis, memotret, dan mengkonstruksikan objek yang diteliti agar menjadi bermakna.

Tabel 3.1
Daftar Alat Pengumpulan Data yang Digunakan dalam Penelitian

No	Pertanyaan Penelitian	Instrumen	Kode
1	Bagaimana proses kegiatan pembelajaran menggunakan media <i>loose parts</i> berbasis STEAM di PAUDQU Sirojul Munir Jakarta Barat?	a. Pedoman Observasi Aktivitas Guru	POAG
		b. Pedoman Studi Dokumentasi	PSD
2	Apakah dengan kegiatan pembelajaran menggunakan media <i>loose parts</i> berbasis STEAM dapat meningkatkan kreativitas anak usia 4-5 tahun di PAUDQU Sirojul Munir Jakarta Barat?	Skala Peringkat Kreativitas Anak Usia Dini	SPK

Tabel 3.2
Pedoman Observasi Aktivitas Guru (POAG)

No	Tahapan	Aspek yang diamati	Ya	Tidak
1	Awal	Guru mempersiapkan media pembelajaran dan menyusun langkah-langkah kegiatan pembelajaran		
		Guru melakukan kegiatan pembelajaran serta mengkoordinasikan peserta didik dalam belajar		
		Guru melakukan variasi dan menyampaikan kegiatan pembelajaran		
		Guru memberikan motivasi kepada peserta didik untuk mengikuti pembelajaran dengan baik		
2	Inti	Guru mengelola kelas dengan mengatur tempat duduk anak		
		Guru menjelaskan tema dan sub tema hari ini		
		Guru menjelaskan media <i>loose parts</i> (sawi putih dan tisu) yang akan digunakan dalam pembelajaran		
3	Penutup	Mereview kegiatan pembelajaran		
		Melakukan tanya jawab pada peserta didik		
		Menginformasikan kegiatan pembelajaran selanjutnya		
Jumlah				

Tabel 3.3
Kisi-Kisi Lembar Pedoman Studi Dokumentasi (PSD)

No	Dokumen	Point dalam PSD
1	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH)	Dokumentasi terkait format RPPH
		Dokumentasi kurikulum yang digunakan
		Dokumentasi terhadap tema dan subtema kegiatan
2	Dokumentasi atau foto kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media <i>loose parts</i> berbasis STEAM	Tahapan kegiatan pembelajaran
		Aktivitas guru dan hasil kegiatan anak saat kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media <i>loose parts</i> berbasis STEAM

Tabel 3.4
Indikator Kegiatan Kapilaritas Air dengan Media *Loose Part* Berbasis STEAM Menurut Munandar (Miranda, 2018)

Variabel	Aspek	Simbol	Indikator
Kreativitas Anak Usia Dini	Keterampilan merinci atau mengelaborasi	1	Anak dapat merinci proses kegiatan dari kapilaritas pada sawi putih/tisu
		2	Anak dapat merinci alat dan bahan yang digunakan dalam kegiatan
	Imajinasi	3	Anak dapat mengamati percampuran warna pada air dan pewarna
		4	Anak dapat mengamati perambatan warna pada sawi putih/tisu
	Rasa ingin tahu	5	Anak dapat mencampurkan warna dengan pewarna/spidol
		6	Anak dapat menyebutkan panjang pendeknya perambatan pada sawi putih/tisu
	Sikap berani mengambil resiko	7	Anak berani mencoba menuangkan air ke dalam gelas
		8	Anak berani memotong/menggunting tanpa arahan
		9	Anak berani mencoba seluruh kegiatan tanpa arahan

Tabel 3.5
Pedoman Hasil Kegiatan Kapilaritas Air dengan Media *Loose Parts* Berbasis STEAM

No	Inisial Anak	Indikator yang dinilai									Jumlah	Nilai	Kriteria
		1	2	3	4	5	6	7	8	9			
1													
2													
3	dst												

Tabel 3.6
Kisi-kisi dan Rubrik Penilaian Hasil Kegiatan Kapilaritas Air dengan Media *Loose Parts* Berbasis STEAM Menurut Munandar (Miranda, 2018)

No	Aspek	Indikator	Skor	Deskripsi
1	Keterampilan merinci atau mengelaborasi	Anak dapat merinci proses kegiatan dari kapilaritas pada sawi putih/tisu	1	Anak tidak dapat merinci proses kegiatan kapilaritas pada sawi putih/tisu
			2	Anak dapat merinci 2-3 proses kegiatan kapilaritas air pada sawi putih/tisu dengan bantuan guru
			3	Anak dapat merinci 4-5 proses kegiatan kapilaritas pada sawi putih/tisu
			4	Anak dapat merinci seluruh proses kegiatan kapilaritas air pada sawi putih/tisu
		Anak dapat merinci alat dan bahan yang digunakan dalam kegiatan	1	Anak tidak dapat merinci alat dan bahan
			2	Anak dapat merinci 3-4 alat dan bahan dengan bantuan guru
			3	Anak dapat merinci 4-7 alat dan bahan
			4	Anak dapat merinci seluruh alat dan bahan dengan lancar
2	Imajinasi	Anak dapat mengamati percampuran warna pada air dan pewarna	1	Anak tidak fokus dalam mengamati percampuran warna pada air
			2	Anak dapat mengamati percampuran warna pada air meskipun masih tidak fokus
			3	Anak mulai fokus dan dapat mengamati percampuran warna pada air dengan baik
			4	Anak dapat fokus mengamati percampuran warna pada air dalam dengan baik
		Anak dapat mengamati perambatan warna pada sawi putih/tisu	1	Anak tidak fokus dalam mengamati perambatan warna pada sawi putih/tisu
			2	Anak dapat mengamati perambatan warna pada sawi putih/tisu meskipun masih tidak fokus
			3	Anak mulai fokus dan dapat mengamati perambatan warna pada sawi putih/tisu dengan baik
			4	Anak dapat fokus mengamati perambatan warna pada sawi putih/tisu dengan baik
3	Rasa ingin tahu	Anak dapat mencampurkan warna dengan pewarna/spidol	1	Anak tidak dapat mencampurkan warna dengan pewarna/spidol
			2	Anak dapat mencampurkan 2 warna dengan pewarna/spidol meskipun dengan bantuan guru

			3	Anak dapat mencampurkan 2 warna dengan pewarna/spidol dengan baik
			4	Anak dapat mencampurkan 2 warna dengan baik dan lancar
		Anak dapat menyebutkan panjang pendeknya perambatan pada sawi putih/tisu	1	Anak tidak dapat menyebutkan panjang atau pendeknya perambatan pada sawi putih/tisu
			2	Anak dapat menyebutkan panjang atau pendeknya perambatan pada sawi putih/tisu meskipun masih terbata-bata dan dibantu oleh guru
			3	Anak dapat menyebutkan panjang atau pendeknya perambatan pada sawi putih/tisu dengan baik meskipun dibantu oleh guru
			4	Anak dapat menilai panjang atau pendeknya perambatan pada sawi putih/tisu dengan lancar
4	Sikap Berani Mengambil Resiko	Anak berani mencoba menuangkan air ke dalam gelas	1	Anak tidak berani mencoba menuangkan air ke dalam gelas
			2	Anak berani mencoba menuangkan air ke dalam gelas meskipun masih tumpah-tumpah dan dengan bantuan guru
			3	Anak berani mencoba menuangkan air ke dalam gelas dan tanpa arahan
			4	Anak berani mencoba menuangkan air ke dalam gelas dengan lancar dan tanpa arahan kembali
		Anak berani memotong/menggunting tanpa arahan	1	Anak tidak berani memotong/menggunting
			2	Anak mulai berani memotong/menggunting dengan bantuan guru
			3	Anak berani memotong/menggunting dengan baik meskipun dengan arahan guru
			4	Anak berani memotong/menggunting dengan lancar dan tanpa arahan
		Anak berani mencoba seluruh kegiatan tanpa arahan	1	Anak tidak berani mencoba seluruh kegiatan
			2	Anak mulai berani mencoba seluruh kegiatan meskipun dengan bantuan guru
			3	Anak berani mencoba seluruh kegiatan dengan baik meskipun dengan arahan
			4	Anak berani mencoba seluruh kegiatan dengan lancar dan tanpa arahan

Keterangan Skor:

Skor 1 : Belum Berkembang (BB)

Skor 2 : Mulai Berkembang (MB)

Skor 3 : Berkembang Sesuai Harapan (BSH)

Skor 4 : Berkembang Sangat Baik (BSB)

F. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan yang dilakukan melalui proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah terkumpul dengan melakukan pengolahan data dan menginterpretasikan sehingga menghasilkan informasi yang dapat menjawab permasalahan penelitian (Rustiyarso & Wijaya, 2022). Pengolahan data tersebut dapat dikategorikan ke dalam beberapa pola sehingga mudah dipahami.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan proses analisis data menurut model Miles dan Huberman (Rustiyarso & Wijaya, 2022). Analisis data kualitatif tersebut dilaksanakan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai kegiatannya telah mencapai kriteria yang diharapkan, sehingga datanya sudah jenuh. Analisis tersebut terdiri dari tiga tahapan yaitu:

1. Reduksi data

Reduksi data merupakan proses penyaringan, pemilihan, merangkum serta memfokuskan data yang telah terkumpul. Tujuan dilakukan reduksi data adalah untuk menyaring data mana saja yang sesuai dengan fokus permasalahan pada penelitian.

2. Penyajian data (*Display data*)

Data yang sudah direduksi, selanjutnya akan disajikan berupa narasi, penjelasan, membuat tabel, dan menggambarkan data dalam grafik atau bagan-bagan tertentu.

3. Verifikasi data

Proses menyimpulkan hasil penelitian berdasarkan deskripsi data. Kesimpulan hasil penelitian harus berdasarkan dengan fokus permasalahan penelitian yang telah dikumpulkan.

Data yang diperoleh selama penelitian akan dianalisis dengan baik secara kualitatif dan kuantitatif yang bertujuan untuk mendapatkan hasil yang maksimal terhadap tindakan yang dilakukan. Adapun keberhasilan penelitian

ini dapat dikatakan berhasil apabila mencapai kategori “Berkembang Sesuai Harapan” atau dengan persentase sebesar 71% menurut Mills dalam (Nurjanah, 2020). Berikut ini adalah rumus perhitungan dalam penilaian kegiatan kapilaritas air dengan menggunakan media *loose parts* berbasis STEAM yaitu:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\% \quad \text{Arikunto (2018)}$$

Keterangan:

P = Presentase

f = frekuensi (jumlah yang diperoleh)

N = *number of cases* (jumlah frekuensi atau banyaknya individu)

Kategori Penilaian:

76-100% : Berkembang Sangat Baik (BSB)

51-75% : Berkembang Sesuai Harapan (BSH)

26-50% : Mulai Berkembang (MB)

0-25% : Belum Berkembang (BB)

Purnama et al. (2020)

Tabel 3.7
Deskripsi Kategori Penilaian Kegiatan dengan Media *Loose Parts* Berbasis STEAM

Kategori Penilaian	Deskripsi
76-100% (BSB)	Anak dikatakan kreatif jika skor rata-rata pada seluruh penilaian dalam seluruh indikator mendapat nilai 76-100% atau dalam kategori BSB. Anak dapat melakukan seluruh aspek keterampilan merinci atau mengelaborasi, imajinasi, rasa ingin tahu, dan sikap berani mengambil resiko pada kegiatan kapilaritas air dengan sawi putih/tisu.
51-75% (BSH)	Anak dikatakan kreatif jika skor rata-rata pada seluruh penilaian dalam seluruh indikator mendapat nilai 51-75% atau dalam kategori BSH. Anak sudah dapat merinci atau mengelaborasi dengan menyebutkan 3-5 proses kegiatan serta alat dan bahan yang digunakan, anak sudah mampu berimajinasi dengan fokus mengamati percampuran dan perambatan warna dengan baik, rasa ingin tahu ditandai dengan sudah mampu mencampurkan warna serta menyebut panjang/pendeknya perambatan, sikap berani mengambil resiko ditandai dengan anak berani menuangkan air tanpa arahan, memotong/menggunting serta mencoba seluruh kegiatan meskipun dengan arahan guru.

26-50% (MB)	Anak dikatakan kreatif jika skor rata-rata pada seluruh penilaian dalam seluruh indikator mendapat nilai 26-50% atau dalam kategori MB. Anak pada aspek keterampilan merinci atau mengelaborasi sudah dapat menyebutkan 2-4 proses serta alat dan bahan pada kegiatan meskipun dengan bantuan guru, imajinasi ditandai dengan anak dapat mengamati percampuran dan perambatan warna meskipun masih tidak fokus, rasa ingin tahu ditandai dengan anak dapat mencampurkan warna serta menyebutkan perambatan meskipun dengan bantuan guru.
0-25% (BB)	Anak dikatakan kreatif jika skor rata-rata pada seluruh penilaian dalam seluruh indikator mendapat nilai 0-25% atau dalam kategori BB. Anak tidak dapat melakukan seluruh aspek keterampilan merinci atau mengelaborasi, imajinasi, rasa ingin tahu, dan sikap berani mengambil resiko pada kegiatan kapilaritas air dengan sawi putih/tisu.

G. Validasi

Validasi menurut Anggito & Setiawan (2018) adalah ketetapan alat, proses dan data sehingga penelitian bertujuan untuk memperoleh hasil yang diinginkan untuk pemilihan metodologi sesuai jawaban dari pertanyaan peneliti dan diakhiri dengan hasil serta kesimpulan. Validasi merupakan syarat yang paling penting dalam suatu alat evaluasi pada penelitian. Teknik evaluasi dikatakan memiliki validitas yang tinggi akan mengukur apa yang terjadi pada penelitian.

Validasi data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu uji *credibility*. Uji tersebut merupakan uji derajat kepercayaan (*credibility*) yang disajikan peneliti agar hasil penelitian tidak diragukan sebagai karya ilmiah. Uji *credibility* dilakukan dengan teknik triangulasi, *member check* dan *audit trial* (Sugiyono, 2020).

1. Teknik triangulasi

Teknik triangulasi diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara dan berbagai waktu sehingga teknik tersebut dikatakan teknik pengumpulan data dan waktu (Sugiyono, 2020). Teknik triangulasi digunakan untuk membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh melalui alat dan waktu yang berbeda dan melihat hubungan antara berbagai data dari hasil aktivitas pembelajaran. Kegiatan triangulasi dalam penelitian dilakukan pada saat refleksi terhadap

guru untuk mengkonfirmasi dengan teman atau mitra peneliti lainnya dan peserta didik.

2. *Member check*

Member check adalah proses pengecekan data yang diperoleh oleh peneliti (Sugiyono, 2020). Tujuan dari *member check* dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh data yang diperoleh atau mengecek keabsahan dan kebenaran data temuan penelitian dengan mengkonfirmasi kepada sumber data. Pada proses ini seluruh data yang dihasilkan dari pelaksanaan tindakan yang diperoleh peneliti dikonfirmasi kepada guru dan peserta didik melalui refleksi di setiap akhir kegiatan pembelajaran dengan melakukan diskusi.

3. *Audit trial*

Audit trial merupakan kegiatan dengan mengecek kebenaran dari prosedur penelitian dan metode pengumpulan data dengan mendiskusikannya bersama pembimbing sehingga memiliki pengetahuan dan keterampilan untuk melakukan penelitian tindakan kelas.

H. Isu Etik

Peneliti bertanggung jawab untuk melindungi hak-hak dan kepentingan partisipan penelitian sehingga dalam melakukan pengumpulan data peneliti menjelaskan tujuan penelitian, meminta izin kepada partisipan atau guru maupun sekolah dan peneliti senantiasa menjaga kerahasiaan dan identitas informan dengan baik.