

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Dan Pendekatan Penelitian

Jenis pendekatan yang digunakan adalah penelitian kuantitatif yang diartikan sebagai data dalam bentuk angka-angka sedangkan istilah statistik diartikan sebagai metode pengolahan dan menganalisis data kuantitatif. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena data yang dikumpulkan berupa angka-angka yang kemudian dianalisis menggunakan teknik statistik untuk mengetahui pengaruh penggunaan media audiovisual terhadap perkembangan kognitif anak usia 5–6 tahun sebelum dan sesudah menggunakan media audiovisual. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk menguji hipotesis dan melihat hubungan sebab akibat antara variabel bebas (penggunaan media audiovisual) dan variabel terikat (perkembangan kognitif anak)

1. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rancangan yang digunakan peneliti sebagai pedoman dalam melaksanakan penelitian agar proses pengumpulan, pengolahan, dan analisis data dapat dilakukan secara sistematis sesuai dengan tujuan penelitian. Pada penelitian ini digunakan desain pra-eksperimen (Pre-Experimental Design) dengan bentuk One-Group Pretest–Posttest Design. Dengan *uji statistik uji beda berpasangan (paired sample t-test)* jika data parametrik atau *uji wilcoxon* jika non-parametrik untuk mengetahui perbedaan antara hasil pre-test dan post-test. Uji ini digunakan karena data yang dianalisis berasal dari kelompok yang sama namun

diukur dua kali pada waktu yang berbeda.⁴ Jika hasil uji menunjukkan perbedaan yang signifikan antara skor sebelum dan sesudah perlakuan, maka dapat disimpulkan bahwa media audiovisual berpengaruh terhadap perkembangan kognitif anak, signifikan antara skor sebelum dan sesudah perlakuan.

Untuk mengetahui uji beda berpasangan yaitu dengan menguji satu kelas yang sama pre-test dan post-test yaitu dengan *uji beda statistik beda berpasangan (Statistik Parametrik)* jika data paired t-test dan *uji wilcoxon* jika data non parametrik.

Tabel 3.1 Eksperimemn

Kelas	Pre Test	Treatment	Post Test
Kelas B	O ₁	X	O ₂

Keterangan :

O₁ : Pre Test (Pengukuran awal perkembangan kognitif anak)

O₂ : Post Test (Pengukuran akhir perkembangan kognitif)

X : Perlakuan (Penggunaan media audiovisual)

B. Setting Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah PAUD Terpadu Angkasa 1 Lanud SJamsudin Noor yang bertempat di Jl. Cendrawasih , Komplek Pangkalan TNI AU Lanud SJamsudin Noor , Landasan Ulin kec. Liang Anggang kota . Banjarbaru Kalimantan Selatan Sekolah ini sudah terakreditasi A. Sekolah ini melayani kelompok KB (3-4 tahun), TK A (4-5 tahun). TK B (5-6 Tahun).

C. Populasi Dan Sampel Penelitian

Populasi adalah wilayah regenerasi yang terdiri dari objek/subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk

dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan⁴⁰. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa di Paud Terpadu Terpadu Angkasa 1 Lanud SJamsudin Noor yang berjumlah 127 anak dan terdiri enam kelas, yaitu dari kelas KB yang berjumlah 11 anak, TK A1 yang berjumlah 28, TK A2 berjumlah 24 anak, TK B1 yang berjumlah 23 anak, TK B2 yang berjumlah 21 anak dan TK B3 berjumlah 20 anak.

Sampel adalah Sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.⁴¹ Sampel dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan purposip Sampling. Purposip sampling adalah adalah teknik penentuan sampel yang dilakukan dengan pertimbangan atau kriteria tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti. Berdasarkan tujuan penelitian, sampel peneliti ini terdiri dari 1 kelas yaitu kelas kelas TK B2 yang berjumlah 21 anak.

Adapun alasan peneliti memilih Kelompok B2 sebagai subjek penelitian adalah sebagai berikut.

1. Usia anak sesuai dengan karakteristik penelitian. Seluruh peserta didik pada Kelompok B2 berada pada rentang usia 5–6 tahun, sehingga sesuai dengan sasaran penelitian mengenai perkembangan kognitif anak usia dini.
2. Kemampuan kognitif anak masih perlu dikembangkan. Berdasarkan hasil observasi awal dan informasi dari guru kelas, masih terdapat beberapa anak yang mengalami kesulitan dalam mengenal pola, mengelompokkan benda berdasarkan ciri tertentu, memecahkan masalah sederhana, serta mengingat informasi yang disampaikan guru. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa

⁴⁰ Indra Jaya,, *Penerapan Statistik Untuk Pendidikan*, Medan: Perdana Publishing, 2018 hal. 20.
 Indra Jaya, *Penerapan Statistik Untk Pendidikan*, Medan:Perdana Publishing, 2018, hal. 32.

stimulasi perkembangan kognitif masih perlu ditingkatkan melalui kegiatan pembelajaran yang lebih menarik dan bervariasi.

3. Media audiovisual belum digunakan secara optimal dalam pembelajaran. Proses pembelajaran di Kelompok B2 lebih banyak menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan media konvensional, sedangkan penggunaan media audiovisual masih terbatas. Oleh karena itu, kelas ini dinilai sesuai untuk mengetahui pengaruh penggunaan media audiovisual terhadap perkembangan kognitif anak.
4. Mendapat izin dan dukungan dari pihak sekolah. Kelompok B2 memperoleh persetujuan dari kepala sekolah dan guru kelas untuk dijadikan lokasi penelitian. Guru juga bersedia bekerja sama selama pelaksanaan penelitian sehingga proses pemberian perlakuan dan pengumpulan data dapat berjalan dengan baik.
5. Mendapat izin dan dukungan dari pihak sekolah. Kelompok B2 memperoleh persetujuan dari kepala sekolah dan guru kelas untuk dijadikan lokasi penelitian. Guru juga bersedia bekerja sama selama pelaksanaan penelitian sehingga proses pemberian perlakuan dan pengumpulan data dapat berjalan dengan baik.

Berdasarkan pertimbangan tersebut, Kelompok B2 dipandang memenuhi kriteria sebagai subjek penelitian dan diharapkan dapat memberikan data yang sesuai untuk menjawab rumusan masalah mengenai pengaruh penggunaan media audiovisual terhadap perkembangan kognitif anak usia 5–6 tahun di PAUD Terpadu Angkasa 1 Lanud Sjamsudin Noor Banjarbaru.

Tabel 3.2 Populasi Penelitian

NO	KELAS	JUMLAH
1	B2	21
Total		21

Tabel 3.3 Sampel Penelitian

No.	KELAS	JUMLAH ANAK
1	Kelas B2	21
Jumlah		21

D. Data Dan Sumber Data

a. Data Primer

Data primer adalah data utama yang diperoleh secara langsung dari objek penelitian. Data primer meliputi :

1. Perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun sebelum diberikan perlakuan media audiovisual (pre-test). Sebelum penggunaan media audiovisual kemampuan kognitif anak usia 5–6 tahun di PAUD Terpadu Angkasa 1 Lanud SJamsudin Noor Banjarbaru belum berkembang secara optimal. Sebagian anak masih mengalami kesulitan dalam mengingat informasi, mengelompokkan benda, mengenali pola, menyelesaikan masalah sederhana, mengikuti alur cerita, dan menarik kesimpulan. Pembelajaran yang masih didominasi metode konvensional menyebabkan perhatian dan keaktifan anak belum maksimal sehingga kemampuan kognitif yang ditunjukkan masih memerlukan bimbingan guru.
2. Perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun setelah diberikan perlakuan media audiovisual (post-test). Setelah penggunaan media audiovisual terjadi peningkatan kemampuan kognitif anak pada hampir seluruh indikator. Anak

menjadi lebih mudah mengingat informasi, mengelompokkan benda, mengenali pola, menyusun puzzle, mengenal angka, mengikuti alur cerita, menjawab pertanyaan, dan menarik kesimpulan sederhana. Selain itu, anak terlihat lebih fokus, antusias, aktif berpartisipasi, serta lebih mudah memahami materi pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media audiovisual memberikan pengaruh positif terhadap perkembangan kognitif anak usia 5–6 tahun di PAUD Terpadu Angkasa 1 Lanud SJamsudin Noor Banjarbaru.

b. Data sekunder

Data sekunder adalah data pendukung yang diperoleh secara tidak langsung dari subjek penelitian, tetapi dari berbagai sumber tertulis, ada pun dari data sekunder ini meliputi.

- Profil lembaga paud (jumlah peserta didik,usia anak, dan tenaga pendidik.)
- Kurikulum paud
- RPPH atau modul pembelajaran

E. Instrumen Penelitian

1. Obsevasi

Observasi dilakukan untuk mengetahui kemampuan anak pada saat pre-test yaitu dengan menggunakan lembar ceklis

Tabel 3.4 Lembar Ceklis

No	Indikator	BB	MB	BSH	BSB
1	Mengingat informasi sederhana		✓		
2	Mengelompokkan benda		✓		
3	Menyelesaikan masalah sederhana		✓		

4	Menceritakan kembali cerita			✓	
5	Membedakan ukuran			✓	
6	Mengenali pola sederhana		✓		
7	Menyusun puzzle			✓	
8	Mengikuti alur cerita			✓	
9	Mengenal angka			✓	
10	Menarik kesimpulan sederhana		✓		
11	Menjawab pertanyaan		✓		
12	Mengenal konsep waktu			✓	
13	Mengingat informasi lisan			✓	

2. Tertulis

Untuk mengetahui kemampuan anak dalam mengenal angka melalui pengamatan terhadap kemampuan anak dalam menyebutkan, mengenal, menunjukkan, mengurutkan, mencocokkan, dan meulis bilangan angka.

Tabel 3.5 Lembar ceklis mengenal Angka

No	Indikator	BB	MB	BSH	BSB
1	Menyebutkan angka 1–10 secara urut		✓		
2	Menunjukkan angka yang disebut guru			✓	
3	Mengenal lambang bilangan 1–10				✓
4	Mencocokkan angka dengan jumlah benda		✓		
5	Menghitung jumlah benda 1–10			✓	
6	Mengurutkan angka dari kecil ke besar		✓		
7	Mengurutkan angka dari besar ke kecil		✓		
8	Melengkapi urutan angka yang hilang		✓		
9	Membedakan angka lebih besar dan lebih kecil	✓			
10	Menuliskan angka 1–10 dengan benar				✓

3. Wawancara

Lembar ceklis ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan anak dalam menceritakan kembali cerita setelah menyaksikan media audiovisual dengan memperhatikan kemampuan mengingat isi cerita, menyebutkan tokoh, mengurutkan peristiwa, serta mengungkapkan kembali cerita menggunakan bahasa yang mudah dipahami sesuai dengan perkembangan kognitif anak usia 5–6 tahun.

Tabel 3.6 Lembar Ceklis Menceritakan Kembali Cerita

No	Indikator Penilaian	BB	MB	BSH	BSB
1	Anak mampu menyebutkan judul atau tema cerita.		✓		
2	Anak mampu menyebutkan tokoh dalam cerita.		✓		
3	Anak mampu menyebutkan tempat/latar cerita.		✓		
4	Anak mampu menceritakan kembali awal cerita.		✓		
5	Anak mampu menceritakan urutan kejadian secara runtut.		✓		
6	Anak mampu menyebutkan akhir cerita dengan benar.			✓	
7	Anak mampu menggunakan kalimat sederhana saat bercerita.		✓		
8	Anak mampu menjawab pertanyaan guru tentang isi cerita.		✓		
9	Anak mampu menyampaikan pesan dari cerita.		✓		
10	Anak mampu menceritakan kembali cerita secara mandiri.			✓	

4. Mengingat Informasi Sederhana

Observasi dilakukan untuk mengetahui kemampuan anak pada saat pre-test dengan menggunakan lembar ceklis. Melalui lembar ceklis ini, peneliti mengamati kemampuan anak dalam mengingat informasi sederhana yang telah diperoleh melalui media audiovisual. Kemampuan tersebut meliputi mengingat nama tokoh, benda, warna, tempat, urutan kejadian, serta informasi penting lainnya yang terdapat dalam video pembelajaran.

Tabel 3.7 Lembar Ceklis Mengingat Informasi Sederhana

No	Indikator	BB	MB	BSH	BSB
1	Anak mampu mengingat nama tokoh dalam video.		✓		
2	Anak mampu mengingat benda yang muncul.		✓		
3	Anak mampu mengingat warna benda.		✓		
4	Anak mampu mengingat tempat kejadian.		✓		
5	Anak mampu mengingat urutan kejadian sederhana.		✓		
6	Anak mampu menyebutkan kembali informasi dari guru.			✓	
7	Anak mampu menjawab pertanyaan sesuai isi video.			✓	
8	Anak mampu mengingat jumlah benda yang ditampilkan.		✓		
9	Anak mampu mengingat kegiatan tokoh.			✓	
10	Anak mampu mengingat kembali informasi secara mandiri.				✓

F. Teknik Analisis Data

Penelitian kuantitatif, Teknik analisis data yang digunakan sudah jelas, yaitu diarahkan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam penelitian ini. Karena datanya kuantitatif, maka teknis analisis data menggunakan metode statistik yang sudah tersedia yang akan diuji adalah kelas TK B2.

Hasil data yang dianalisis secara interpersial kemudian disajikan dalam bentuk daftar distribusi frekuensi. Kemudian melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis dengan Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah statistik uji beda berpasangan dengan menggunakan sofwer jamovi. Untuk menguji hipotesis yang telah diajukan dengan uji-t. Langkah-lagkah yang dilakukan untuk menguji hipotesis penelitian ini adalah:

1. Uji Normalitas

pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data.⁴²

Hipotesis uji normalitas

H1 : data berdistribusi normal

H0 : data beerdistribusi tidak normal

Kriteria penerimaan hipotesis uji normalitas

Jika $\text{sig} > 0,05$ maka data berdistribusi normal (H1 diterima dan H0 ditolak)

Jika $\text{sig} < 0,05$ maka data berdistribusi tidak normal (H0 diterima H1 ditolak)

2. Uji Homogenitas

Uji jomohenitas adalah uji statistik yang digunakan untuk mengetahui apakah varians (keragaman data) dari dua kelompok atau lebih memiliki tingkat kesamaan (homogen) atau tidak.

⁴² Yusri, *Statistika Sosial*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013, hal. 139

Hipotesis uji homogenitas

H1 : Data Homogen

H0: Data Tidak Homogen

Kriteria penerimaan hipotesis uji homogenitas

Jika $\text{sig} > 0,05$ maka data homogen (H1 diterima dan H0 ditolak)

Jika $\text{sig} < 0,05$ maka data tidak homogen (H0 diterima dan H1 ditolak)

3. Uji Hipotesis

Jika uji prasyarat normalitas dan homogenitas berdistribusi normal maka peneliti akan menggunakan uji sampel paired t-test atau parametrik, namun jika salah satu atau keduanya tidak berdistribusi normal maka peneliti akan menggunakan uji wilcoxon atau non-parametrik.

G. Teknik Validasi Dan Keabsahan Data

Dalam penelitian kuantitatif, keabsahan data sangat diperlukan untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan benar-benar mampu mengukur apa yang seharusnya diukur dan menghasilkan data yang dapat dipercaya. Oleh karena itu, sebelum instrumen digunakan dalam penelitian, dilakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen. Validitas merupakan ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau ketepatan suatu instrumen dalam mengukur variabel penelitian, sedangkan reliabilitas merupakan tingkat konsistensi instrumen dalam menghasilkan data yang sama apabila dilakukan pengukuran berulang pada objek yang sama. Oleh karena itu, uji validitas dan reliabilitas perlu dilakukan sebelum

instrumen digunakan dalam penelitian agar data yang diperoleh dapat dipercaya dan dipertanggungjawabkan secara ilmiah.⁴³

Validitas isi dilakukan dengan cara meminta penilaian (judgement) dari ahli (expert judgement)⁴⁴, yaitu pada guru PAUD yang memahami perkembangan kognitif anak usia dini. Penilaian dilakukan terhadap kesesuaian indikator perkembangan kognitif, kisi-kisi instrumen, serta butir-butir observasi yang digunakan dalam penelitian. Instrumen dinyatakan valid apabila setiap indikator dan butir penilaian telah sesuai dengan tujuan penelitian, indikator perkembangan kognitif anak usia 5–6 tahun, serta memperoleh persetujuan dari validator. Validitas instrumen diperlukan untuk memastikan bahwa instrumen benar-benar mampu mengukur variabel yang diteliti secara tepat dan akurat⁴⁵.

1. Keabsahan Data

Keabsahan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa langkah sebagai berikut:

a. Ketekunan Pengamatan

Peneliti melakukan pengamatan secara berulang selama proses penelitian berlangsung untuk memperoleh data yang akurat mengenai perkembangan kognitif anak sebelum dan sesudah penggunaan media audiovisual. Melalui pengamatan yang berkesinambungan, peneliti dapat memperoleh gambaran yang lebih objektif terhadap perubahan yang terjadi pada anak.

⁴³ Yusup, F. (2018). Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(1), 17–23

⁴⁴ Azwar, S. (2018). *Reliabilitas dan Validitas* (Edisi Ke-4). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

⁴⁵ Yusup, F. (2018). Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(1), 17–23

b. Penggunaan Instrumen yang Terstruktur

Data penelitian dikumpulkan menggunakan lembar observasi yang telah disusun berdasarkan indikator perkembangan kognitif anak usia 5–6 tahun. Penggunaan instrumen yang terstruktur bertujuan untuk meminimalkan kesalahan dalam proses pengumpulan data.

c. Konsultasi dengan Ahli (Expert Judgement)

Untuk memastikan kesesuaian instrumen dengan tujuan penelitian, peneliti melakukan konsultasi dan meminta masukan dari guru PAUD yang berkompeten di bidang pendidikan anak usia dini. Masukan tersebut digunakan sebagai dasar dalam memperbaiki dan menyempurnakan instrumen penelitian.

d. Dokumentasi

Peneliti juga menggunakan dokumentasi berupa foto kegiatan pembelajaran, lembar observasi, dan hasil penilaian pre-test serta post-test sebagai data pendukung yang dapat memperkuat hasil penelitian. Dokumentasi tersebut digunakan untuk memberikan bukti nyata mengenai pelaksanaan penelitian di PAUD Terpadu Angkasa 1 Lanud SJamsudin Noor Banjarbaru.

Berdasarkan langkah-langkah tersebut, data yang diperoleh dalam penelitian ini diharapkan memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang baik sehingga dapat digunakan sebagai dasar dalam menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis penelitian mengenai pengaruh penggunaan media audiovisual terhadap perkembangan kognitif anak usia 5–6 tahun di Paud Terpadu Angkasa 1 Lanud SJamsudin Noor Banjarbaru.