

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif dapat diartikan sebagai pendekatan penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara tidak random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan¹. Penelitian kuantitatif menekankan fenomena-fenomena objektif dan dikaji menggunakan angka-angka, pengolahan statistik, struktur, dan percobaan terkontrol.² Variabel dalam penelitian ini yaitu variabel metode bernyanyi tentang angka dan variabel kemampuan berhitung anak kelompok B.

Peneliti menggunakan penelitian kuantitatif karena data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data angka sebagai suatu alat untuk menentukan suatu keterangan tertentu.

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 15

² Asep Saepul, *Metode Penelitian Kuantitatif Aplikasi Dalam Pendidikan*. hlm.

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian pada penelitian kuantitatif kali ini, peneliti menggunakan jenis penelitian eksperimen. Metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Jenis penelitian dengan metode eksperimen terdapat beberapa desain yang dapat digunakan. Namun pada penelitian ini, peneliti menggunakan desain *Quasi Experimental Design*. Jenis eksperimen kuasi ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Dalam eksperimen kuasi ini, peneliti menggunakan bentuk *Nonequivalent Control Group Design*. Penelitian ini terdapat dua partisipan yaitu kelas yang diberikan perlakuan (kelas eksperimen) dan kelas yang tidak diberi perlakuan (kelas kontrol). Bentuk *Nonequivalent Control Group Design* yang mana dalam kelas eksperimen maupun kelas kontrol dipilih secara tidak random.³ Pada akhir penelitian kedua kelompok akan dikenai *post test*.

Pada kelas eksperimen dilakukan *pre test* untuk mengetahui kemampuan awal anak. *Pre test* dilakukan terlebih dahulu sebelum anak diberikan suatu treatment yaitu dengan metode bernyanyi tentang angka. Setelah treatment tersebut diberikan peneliti kemudian melakukan *post test* dengan tujuan untuk mengetahui tingkat perkembangan yang dialami oleh anak.

³ Prof. Dr. Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2013), Hlm. 61

Pada kelas kontrol juga dilakukan *pre test* untuk mengetahui kemampuan awal anak. Namun setelah *pre test* dilakukan anak tidak diberikan suatu *treatment* apapun. Anak melakukan pembelajaran menggunakan lembar kerja anak atau konvensional. Peneliti kemudian melakukan *post test* dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan hasil pembelajaran menggunakan metode bernyanyi tentang angka dan konvensional.

B. Variabel Penelitian

Penelitian kuantitatif dalam penelitian ini digunakan peneliti untuk mengetahui hubungan dua variabel dalam penelitian yang dilaksanakan. Dua variabel tersebut adalah variabel metode bernyanyi tentang angka dan variabel kemampuan berhitung anak.

Variabel penelitian adalah sifat atau nilai dari subyek, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang sudah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik suatu kesimpulan.⁴ Variabel yang digunakan dalam penelitian ini ialah variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas (*independen*) ialah variabel yang mempengaruhi atau yang menyebabkan terjadinya perubahan pada variabel terikat. Sedangkan variabel terikat (*dependen*) ialah variabel yang dipengaruhi atau berubah karena adanya variabel bebas. Variabel bebas dalam penelitian ini ialah metode bernyanyi tentang angka. Dan kemampuan berhitung anak kelompok B sebagai variabel terikat.

⁴ Prof. Dr. Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hlm. 38

C. Populasi Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁵ Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa TK B Permatahati IBU Kampungdalem Tulungagung tahun pelajaran 2019/2020 dengan jumlah 18 siswa. Yang terdiri dari 7 perempuan dan 11 laki-laki.

Dalam penelitian ini, TK B yang terdiri dari 18 anak akan dibagi menjadi dua kelompok. 9 anak sebagai kelompok eksperimen dengan menerapkan metode bernyanyi tentang angka dan 9 anak sebagai kelompok kontrol dengan menerapkan pembelajaran konvensional.

D. Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Pada instrumen penelitian kali ini, peneliti memberikan beberapa kegiatan yang berkaitan dengan perkembangan kognitif anak antara lain.

1. Peneliti mengajak anak mengamati gambar tema rekreasi. Anak diajari menyanyikan lagu sholawat badar yang liriknya sudah diganti dengan angka 1-20. Kemudian peneliti menyiapkan gambar topi, anak menghitung gambar dan menuliskan jawabannya pada kertas yang

⁵ Prof. Dr. Sugiyono, *Metode Penelitian.....*, hlm. 80

sudah disiapkan peneliti. Peneliti juga menyiapkan kartu angka untuk anak agar dapat memasang hasil pengurangan dengan angka.

2. Peneliti mengajak anak mengamati gambar payung dan manfaat payung. Dilanjutkan dengan menyanyi sholawat badar versi angka. Anak melakukan permainan tebak angka dengan peneliti kemudian menggambar payung sesuai angka yang ditebak. Peneliti menyiapkan gambar berisi perlengkapan rekreasi dan soal penjumlahan dari gambar-gambar tersebut lalu anak mengerjakan. Peneliti menyiapkan beberapa gambar payung yang sudah digunting dan wadah seperti timba, anak diminta memasukkan gambar payung ke timba dan menguranginya sesuai arahan kemudian menghitung sisanya.
3. Peneliti mengajak anak mengamati gambar perlengkapan berenang dan menjelaskan manfaatnya. Kemudian menyanyikan sholawat badar versi angka. Anak diberi lembar kerja yang berisi titik-titik angka berbentuk pelampung, anak menghubungkan angka 1-20 secara urut agar membentuk gambar pelampung. Peneliti menyiapkan gambar baju renang dan dua wadah seperti timba kecil, peneliti memasukkan beberapa gambar ke masing-masing wadah lalu anak diminta menjumlahkan antara wadah pertama dan kedua lalu menunjukkan hasilnya dengan mengambil kartu angka yang benar.

Dari treatment yang sudah dilakukan peneliti, maka peneliti menetapkan kriteria penilaian menjadi tiga jenis yaitu mengenal angka, penjumlahan dibawah 20 dan pengurangan dibawah 20.

Kriteria penilaian pada masing-masing indikator adalah sebagai berikut.

Tabel 3.1 Kriteria Penilaian Kemampuan Mengenal Angka

No.	Kriteria Penilaian	Skor
1.	Belum hafal angka 1-20 dan belum mampu menulis angka dengan benar	1
2.	Belum hafal angka 1-20 dan mampu menulis angka dengan bantuan guru	2
3.	Hafal angka 1-20 dan mampu menulis angka tanpa bantuan guru	3
4.	Hafal angka 1-20 dan mampu menulis angka serta bisa membantu temannya yang kesulitan	4

Tabel 3.2 Kriteria Penilaian Kemampuan Penjumlahan dibawah 20

No.	Kriteria Penilaian	Skor
1.	Belum mampu menghitung penjumlahan angka dibawah 20	1
2.	Mampu menghitung penjumlahan angka dibawah 20 dengan bantuan guru	2
3.	Mampu menghitung penjumlahan angka dibawah 20 tanpa bantuan guru	3
4.	Mampu menghitung penjumlahan angka dibawah 20 serta bisa membantu temannya yang kesulitan	4

Tabel 3.3 Kriteria Penilaian Kemampuan Pengurangan dibawah 20

No.	Kriteria Penilaian	Skor
1.	Belum mampu menghitung pengurangan angka dibawah 20	1
2.	Mampu menghitung pengurangan angka dibawah 20 dengan bantuan guru	2
3.	Mampu menghitung pengurangan angka dibawah 20 tanpa bantuan guru	3
4.	Mampu menghitung pengurangan angka dibawah 20 serta bisa membantu temannya yang kesulitan	4

Dasar pengambilan kriteria penilaian berdasarkan Permendikbud No. 146 Tahun 2014 sebagai berikut.

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

No.	Kategori		Keterangan	Skor
1.	BB	Belum Berkembang	Bila anak melakukannya harus dengan bimbingan atau dicontohkan oleh guru	1
2.	MB	Mulai Berkembang	Bila anak melakukannya masih harus diingatkan atau dibantu oleh guru	2
3.	BSH	Berkembang Sesuai Harapan	Bila anak sudah dapat melakukannya secara mandiri dan konsisten tanpa harus diingatkan atau dicontohkan oleh guru	3
4.	BSB	Berkembang Sangat Baik	Bila anak sudah dapat melakukannya secara mandiri dan sudah dapat membantu temannya yang belum mencapai kemampuan sesuai indikator yang diharapkan	4

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ialah suatu alat yang digunakan untuk mengukur suatu fenomena alam maupun sosial yang diamati.⁶ Adapun instrumen yang digunakan peneliti adalah tes praktek. Tes adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes praktek dimaksudkan bahwa dalam pengambilan skor pada anak usia dini tidak hanya dilakukan melalui media tulis namun dengan kegiatan-kegiatan menyenangkan yang dilakukan oleh anak terkait dengan indikator penilaian yang diambil oleh peneliti, maka saat anak melakukan

⁶ Prof. Dr. Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), Hlm. 102

kegiatan tersebut dengan perasaan nyaman sehingga skor dapat diambil secara optimal.

F. Data dan Sumber Data

Data adalah bahan yang digunakan sebagai dasar suatu kajian. Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data yang bersifat kuantitatif karena dinyatakan dengan angka yang menunjukkan nilai terhadap besaran variabel yang diwakili. Sumber data penelitian dibedakan menjadi 2, yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder.

Sumber data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Sumber data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misal lewat orang lain atau lewat dokumen. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data primer, dengan melakukan tes praktek dengan skor langsung pada seluruh anak di TK B Permatahati IBU Kampungdalem Tulungagung.

G. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian harus menggunakan metode yang tepat dalam pemilihan teknik pengumpulan data serta penggunaan alat yang bersifat relevan. Agar diperoleh data yang objektif dan menghindari kesalahan yang bisa berdampak pada hasil penilaian yang dilakukan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dengan praktek.

Tes adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.⁷ Pada penelitian ini, tes yang digunakan untuk memperoleh data adalah tes yang berupa kemampuan anak mengenal angka dan operasi hitung dengan angka sampai 20 terkait indikator yang akan dinilai. Tes praktek dilakukan dengan memberi kegiatan pada anak untuk pengambilan skor.

Peneliti mengarahkan anak untuk melakukan suatu kegiatan yang menyenangkan untuk mengambil data atau nilai. Kegiatan tersebut berupa menghitung mainan lego, mengurangi bola, menghitung kartu angka, menjumlahkan angka pada lembar kerja, tebak angka dan menulis angka pada kertas.

Peneliti menyiapkan beberapa lego dalam satu wadah kemudian anak menghitung lego tersebut dan menulis angkanya pada kertas yang sudah disiapkan. Kegiatan lainnya berupa tebak angka yaitu peneliti menyiapkan kartu angka 1-20. Peneliti menghadapkan tiga buah kartu angka pada anak kemudian memberi pertanyaan seperti “aku adalah angka sebelum angka tiga belas, siapakah aku? ”. Kemudian anak menebak angka yang dimaksud peneliti. Setelah itu anak mengambil lembar kerja menghubungkan titik-titik angka agar membentuk sebuah gambar kemudian mewarnainya.

Hari selanjutnya peneliti menyiapkan lego dalam dua wadah yang berbeda. Anak menjumlahkan lego dalam dua wadah tersebut dan menulis

⁷ Sifa Siti Mukrimah, *Metode Belajar dan Pembelajaran*, (Bandung: Bumi Siliwangi, 2014), hlm. 47

jawaban pada kertas yang telah disediakan peneliti. Kemudian peneliti meminta anak menjumlahkan jari pada kedua tangannya dengan diberi contoh oleh peneliti dahulu. Lalu mengambil jawabannya dengan kartu angka. Setelah selesai anak mengambil lembar kerja berupa penjumlahan benda dan mewarnainya.

Hari terakhir peneliti menyiapkan bola dalam dua wadah yang berbeda. Peneliti meminta anak untuk memasukkan bola kemudian mengurangi jumlahnya sesuai arahan. Kemudian anak pengurangan menggunakan jari tangannya lalu mengambil jawaban pada kartu angka. Setelah selesai anak mengambil lembar kerja yang berisi pengurangan benda kemudian mewarnainya. Skor diambil oleh peneliti berdasarkan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya.

H. Analisis Data

Analisis data adalah suatu proses untuk mencari dan menyusun suatu data secara sistematis yang telah diperoleh dari tes praktek yang sudah dilakukan. Setelah data terkumpul, peneliti melakukan pengolahan dan analisis data yang sudah diperoleh yang berguna untuk menjawab rumusan masalah yang diajukan.

Langkah pertama peneliti melakukan editing data pada seluruh data yang terkumpul agar tidak terjadi kesalahan saat mengolah data. Data disusun dalam bentuk tabel, penskoran penyajian data, dan penghitungan modus, mean, dan median.

Penskoran instrumen penelitian merujuk pada kriteria penilaian yang digunakan untuk mengetahui perkembangan anak dalam mengenal angka, penjumlahan dan pengurangan. Skala yang digunakan dalam penelitian kemampuan hitung anak ada 4 pilihan jawaban, antara lain :

a) Belum Berkembang (BB)

Apabila anak melakukannya harus dengan bimbingan atau dicontohkan oleh guru.

b) Mulai Berkembang (MB)

Apabila anak melakukannya masih harus diingatkan atau dibantu oleh guru.

c) Berkembang Sesuai Harapan (BSH)

Apabila anak sudah dapat melakukannya secara mandiri dan konsisten tanpa harus diingatkan atau dicontohkan oleh guru.

d) Berkembang Sangat Baik (BSB)

Apabila anak sudah dapat melakukannya secara mandiri dan sudah dapat membantu temannya yang belum mencapai kemampuan sesuai indikator yang diharapkan

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik analisis data kuantitatif. Data kuantitatif di analisis oleh peneliti menggunakan statistik. Rumus yang digunakan adalah t-test atau uji t. Peneliti melakukan pengujian syarat uji-t menggunakan alat hitung komputer SPSS (*Statistical Product and Service Solution*). Ada beberapa persyaratan yang harus terpenuhi sebagai berikut.

a. Uji Normalitas

Tujuan uji normalitas adalah untuk membuktikan bahwa sebuah data berdistribusi normal sehingga dikatakan data yang baik. Untuk menguji normalitas pada penelitian ini digunakan uji *Shapiro-Wilk* dengan bantuan SPSS. Dasar pengambilan keputusan uji normalitas dapat dilihat pada nilai signifikansinya. Apabila nilai signifikansi $> 0,05$ maka data tersebut berdistribusi normal. Namun apabila nilai signifikansi $< 0,05$ maka data berdistribusi tidak normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah suatu prosedur uji statistik yang dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki variasi yang sama.⁸ Pengujian homogenitas antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dilakukan oleh peneliti menggunakan SPSS.

Dasar pengambilan keputusan pada uji homogenitas yaitu, apabila nilai signifikansi $> 0,05$ maka dikatakan bahwa varians dari dua kelompok populasi data adalah sama (homogen). Namun apabila nilai signifikansi $< 0,05$ maka dikatakan bahwa varians dari dua kelompok populasi data tersebut tidak sama (tidak homogen).

c. Uji Hipotesis

Setelah semua perlakuan diberikan, langkah selanjutnya dengan memberikan *post test* pada anak. Data yang diperoleh dari hasil tes dianalisis apakah sesuai dengan rumusan masalah pertama. Dalam

⁸ Yulinda Nanda Hanief, *Statistik Pendidikan*, (Yogyakarta: Budi Utama), hlm. 58

penelitian ini digunakan uji t- (t-test) untuk menguji perbedaan maupun persamaan dari kedua kelompok atas perlakuan yang telah diberikan dengan membandingkan rata-rata (mean) kedua kelompok.

Uji t atau t-test digunakan untuk menguji apakah ada perbedaan hasil yang diperoleh anak ketika mendapat perlakuan dengan metode bernyanyi tentang angka. Juga seberapa besar pengaruh variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini secara individual dalam menerangkan variabel dependen secara parsial. Dasar pengambilan keputusan digunakan uji t adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas signifikansi $> 0,05$, maka hipotesis ditolak.
Hipotesis ditolak mempunyai arti bahwa variabel independent tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika nilai probabilitas signifikansi $< 0,05$, maka hipotesis diterima.
Hipotesis diterima mempunyai arti bahwa variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.