

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan jenis penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan eksperimen dengan *design one group pre test post test design* penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menggunakan angka-angka yang dijumlahkan sebagai data yang kemudian dianalisis.¹

Metode kuantitatif dinamakan metode tradisional, karena metode ini cukup lama digunakan sehingga sudah mentradisi sebagai metode untuk penelitian. Metode ini disebut sebagai metode ilmiah karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit/empiris obyektif, terukur, rasional, dan sistematis. Metode ini juga disebut metode *discovery*, karena dengan metode ini dapat ditemukan dan dikembangkan sebagai iptek baru. Metode ini disebut metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.²

Pendekatan kuantitatif merupakan pendekatan yang menekankan hasil penelitiannya disajikan dalam bentuk deskripsi dengan menggunakan angka-angka statistik, Penelitian ini menggunakan uji *t design one group pre test post test design* karena ingin mengetahui nilai hasil perlakuan sebelum dan sesudah pemberian perlakuan, dan disini perlakuan atau *treatment* yang dilakukan peneliti adalah dengan

¹ Suharsaputra, Uhar. 2012. *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif dan Tindakan*. Bandung: PT. Refika Aditama

² Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.

menggunakan Number Card Media. Variabel bebas berupa permainan kartu angka dan variabel terikatnya berupa kemampuan berhitung anak.

Yang dimaksud dengan variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. skema pada penelitian yang digunakan dapat di lihat pada table berikut.³

Tabel 3.1 skema rancangan penelitian

Pre test	Perlakuan (tratment)	Post test
O ₁	X	O ₂

Keteranga

n :

O₁ = Tes awal (pre test), anak di observasi dengan tes awal sebelum di berikan perlakuan (nilai pre test).

X = Perlakuan (treatment), menggunakan Number Card Media.

O₂ = Tes akhir sesudah di berikan perlakuan (nilai post test).

Dalam penelitian ini kelas diberikan test awal (*pre test*) untuk mendiagnostik pengetahuan awal tentang kemampuan berhitung anak, (*pre test*) dilakukan selama 1 hari.setelah itu dilakukan perlakuan (*treatmnet*) selama 2 hari,kegiatan yang dilakukan dalam treatment yaitu,menghitung jumlah benda sesuai dengan angka,menyebutkan angka 1-10 menggunakan jari,dan mengurutkan angka.sselanjutnya setelah

³ Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.

dilakukan treatment diberikan tes akhir (*Post Test*),kegiatan yang dilakukan dalam posttest adalah kegiatan yang sebelumnya dilakukan dalam treatment.

B. Tempat dan waktu penelitian

Lokasi penelitian bertempat di Pos Paud Kumala Sari Kepohbaru Bojonegoro. Peneliti memilih lokasi penelitian di Pos Paud Kumala Sari Kepohbaru Bojonegoro karena lokasinya dekat dengan tempat tinggal peneliti. Waktu penelitian dilaksanakan pada Januari 2022 di Pos Paud Kumala Sari Kepohbaru Bojonegoro. Adapun alokasi waktu yang disediakan dalam 1x Pertemuan atau 2x30 menit.

C. Populasi dan sampel 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.⁴

Populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek/subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh objek/subyek itu.

⁴ Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif. Dan R&K*. Bandung: Alfabeta, CV.

Populasi merupakan hal penting untuk memberikan batasan yang sangat jelas tentang objek yang akan diteliti. Dalam penelitian ini, populasi yang di ambil oleh peneliti adalah anak Pos Paud Kumala Sari Kepohbaru Bojonegoro Tahun Pelajaran 2021/2022 yang berjumlah 15 anak terdiri dari 8 laki-laki dan 7 perempuan. Keterbatasan sampel menjadikan peneliti untuk mengambil seluruh populasi untuk dijadikan objek penelitian, sehingga jumlah sampel dan jumlah populasi setara.

2. Sampel

Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini teknik *nonprobability sampling*. *Nonprobability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampling jenuh, sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil⁵. Dalam penelitian ini, sampel yang diambil oleh peneliti adalah semua anak di Pos Paud Kumala Sari Kepohbaru Bojonegoro yang berjumlah 20 anak yang terdiri dari 17 laki-laki dan 3 perempuan jumlah anak yang menjadi sampel dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.2 Data sampel

⁵ Ibid.,

Data Peserta Didik Pos Paud Kumalasari

NO	NAMA ANAK	JENIS KELAMIN
1	AFNAN RAFASYA ABQARY	LAKI-LAKI
2	AFNAN RAFISKY ABQARY	LAKI-LAKI
3	AHMAD AKMAL AZIZAN SETIAWAN	LAKI-LAKI
4	ANINDIRA SHIRLY HUMAIRA	PEREMPUAN
5	ARSYILA MAULIDA AZZAHRA	PEREMPUAN
6	ARUNI ILMA HAQQIQI	PEREMPUAN
7	ARYA SUWANTORO	LAKI-LAKI
8	AULIA AZEA GRISELDA	PEREMPUAN
9	HAIDAR GIBRAN AL HAFIZ	LAKI-LAKI
10	MUHAMMAD AL QOYYUM BAYHAQI	LAKI-LAKI
11	MUHAMMAD ALIF ALHABSY	LAKI-LAKI
12	MUHAMMAD ARDAN ABIJAYA	LAKI-LAKI
13	MUHAMMAD AZKA ASYROFI	LAKI-LAKI
14	MUHAMMAD DAMAR RAFISQI	LAKI-LAKI
15	MUHAMMAD EMIR PRADITA PUTRA RAHMAN	LAKI-LAKI
16	MUHAMMAD HAFIDZ GIANDRA ASSIDIQ	LAKI-LAKI
17	MUHAMMAD HAFIZ ARAFAT	LAKI-LAKI
18	MUHAMMAD NAZIL DWI ARDIYANSYAH	LAKI-LAKI
19	MUHAMMAD RAYYAN AL ZHAFRAN	LAKI-LAKI
20	NADHIRA JIHAN SALSABILA	PEREMPUAN

D. Sumber dan Jenis Data

Data merupakan bahan mentah yang perlu diolah sehingga menghasilkan informasi atau keterangan, baik kualitatif maupun kuantitatif yang menunjukkan fakta.⁶ Sumber data utama dalam penelitian

⁶ Riduwan, *Metode & Teknik Menyusun Tesis*, (Bandung: Alfabeta, 2004), hal. 106

kualitatif ialah kata-kata, dan tindakan selebihnya adalah data tambahan seperti dokumen, dan lainnya.⁷ Dalam penelitian ini jenis-jenis sumber data yang dipakai oleh peneliti yaitu:

1. Sumber data primer merupakan sumber data penelitian yang diperoleh dari hasil wawancara secara langsung dari sumber asli atau responden untuk memperoleh data atau informasi yang akurat.
2. Sumber data yang sekunder sebagai bahan pendukung untuk memberikan kemudahan dalam penelitian ini. Peneliti menggunakan buku-buku, literatur dan dokumen lain yang relevan dengan masalah yang sedang diteliti. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel model *non probability sampling*.

E. Variabel dan Indikator Penelitian

Dalam penelitian ini ada 4 indikator yang digunakan peneliti untuk pengamatan anak

1. Menghitung Benda sesuai Jumlah Angka
2. Menyebutkan Bilangan 1-10 Menggunakan jari
3. Mengurutkan Angka 1-10

Penelitian ini menggunakan pengukuran skala

Nominal, Skala nominal adalah tingkatan paling sederhana pada tingkatan pengukuran. Skala ini dipakai untuk menggolongkan objek-objek atau peristiwa ke dalam kelompok yang terpisah

⁷ Lexy J. Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 157

berdasar kesamaan atau perbedaan ciri-ciri tertentu dari objek yang diamati.

F. Uji Validitas dan Reabilitas

Uji validitas dilakukan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan dalam kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Uji validitas penelitian ini dilakukan dengan membandingkan nilai r-hitung dengan nilai r-tabel untuk degree of freedom (df)= n-2. Jika r-hitung lebih besar dari r-tabel dan nilai positif, pertanyaan atau indikator tersebut dinyatakan valid. Sebaliknya, jika r-hitung lebih kecil dari r-tabel, pertanyaan atau indikator tersebut dinyatakan tidak valid. Kriteria yang ditetapkan untuk mengukur valid atau tidaknya suatu adalah r hitung lebih besar dari r-tabel pada taraf signifikansi 5% atau 0,05. Bila r-hitung lebih besar dari r-tabel maka alat ukur tersebut tidak memenuhi kriteria valid.⁸

Uji reliabilitas merupakan alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari suatu variabel. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Dalam penelitian ini uji reliabilitas data yaitu dengan menggunakan metode internal consistency reliability yang menggunakan uji Cronbach Alpha untuk mengidentifikasi

⁸ Ghazali, Imam. 2011. *Aplikasi Analisis Multivariat Dengan Program SPSS*. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro

seberapa baik item-item dalam kuesioner berhubungan antara satu dengan yang lainnya. Suatu konstruk atau variabel dinyatakan reliabel jika memberikan nilai Cronbach Alpha > 0,70.⁹

A. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan peneliti untuk mendapatkan informasi yang dapat dipertanggung jawabkan keberadaannya sesuai dengan kenyataannya. Adapun metode pengumpulan data yang peneliti gunakan untuk memperoleh data-data yang diperlukan dalam teknik *field work research* (penelitian lapangan), yaitu peneliti ke lokasi yang dijadikan obyek penelitian.

Langkah-langkah pengumpulan data

1. Observasi

Observasi adalah pengamatan langsung terhadap fenomena-fenomena obyek yang diteliti secara obyektif dan hasilnya akan dicatat secara sistematis agar diperoleh gambaran yang lebih kongkrit tentang kondisi lapangan. Observasi biasanya banyak digunakan untuk mengukur tingkah laku individu ataupun proses terjadinya suatu kegiatan yang diamati.

2. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data untuk mendapatkan informasi yang digali dari sumber data langsung melalui percakapan

⁹ Ibid.,

dan tanya jawab. Yaitu wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan di tanyakan.¹⁰

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah catatan yang sudah berlalu. Dokumentasi biasanya berupa tulisan, gambar, atau karya monumental seseorang. Dalam penelitian ini dokumentasi yang di dapatkan berupa dokumentasi sekolahan, seperti: sejarah berdirinya sekolahan, visi misi dan tujuan, data anak, susunan organisasi kepengurusan sekolah, serta foto-foto kegiatan di sekolahan.

B. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah: mengelompokkan data berdasarkan variable dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang di teliti, melakukan

¹⁰ Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif. Dan R&K. Bandung: Alfabeta, CV.

perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Untuk peneliti yang tidak merumuskan hipotesis, langkah terakhir tidak dilakukan.¹¹

Teknik analisis data ini menggunakan pengujian hipotesis secara *pre and post test one group design*. Di gunakan untuk rancangan eksperimental yang membandingkan satu kelompok berdasarkan hasil *pre-test* dengan *post-test*, data interval dan data rasio. Pengujian ini bertujuan untuk menguji seberapa besar pengaruh sebelum dan sesudah di lakukan penelitian variabel bebas terhadap variabel terikat yaitu dengan membandingkan *t tabel* dan *t hitung*.

Data yang terkumpul akan diolah dengan menggunakan data statistik yang sesuai, yaitu menggunakan rumus statistik uji t.¹²

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum X^2 d}{N(N-1)}}}$$

$$Md = \frac{\sum d}{N}$$

$$\sum X^2 d = \sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{N}$$

Keterangan :

Md = Mean/rerata *post test* – *pre test*

¹¹ Ibid.,

¹² Arikunto, S. (2016). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka

$\sum xd^2$ = Jumlah kuadrat deviasi

N = Jumlah subyek

Apabila sudah didapatkan hasil dari uji t, maka dapat ditarik kesimpulanya jika:

t hitung \geq tabel maka Ho di tolak dan Ha di terima

t hitung \leq tabel maka Ho di terima dan Ha di tolak

Untuk mengetahui ada pengaruh atau tidaknya antara penggunaan kartu angka terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan di Pos Paud Kumala Sari Kepohbaru Bojo