

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian.

a. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah data yang dinyatakan dalam bentuk angka yang banyak digunakan untuk pengambilan kesimpulan yang mantap⁴⁹. Sesuai dengan namanya penelitian kuantitatif banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran dari data tersebut, serta penampilan hasilnya.⁵⁰

Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menggunakan angka dalam penyajian data dan analisisnya menggunakan uji statistika untuk mencari jawaban permasalahan yang hendak diteliti. Sesuai dengan pengertian diatas, peneliti dapat menyimpulkan pengertian kualitatif yang datanya berupa angka-angka dan dianalisis dengan analisis statistic untuk mencari jawaban dari rumusan masalah suatu penelitian. Penelitian kualitatif meliputi penelitian yang bersifat non eksperimen dan eksperimen.⁵¹

⁴⁹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta:PT Rineka Cipta, 2010), hal 26

⁵⁰ Ibid hal 27

⁵¹ Tatag Yuli Eko Siswono, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Surabaya: Unesa University Press, 2010), hal 42

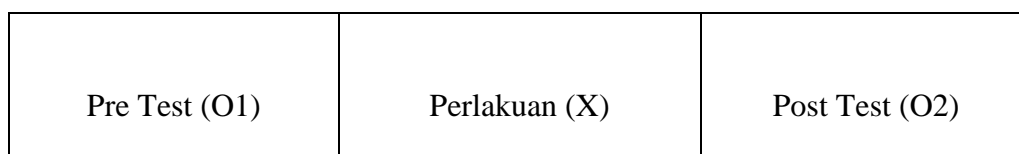
b. Jenis Penelitian

Adapun jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian kuantitatif ini adalah penelitian *Quasi Eksperimental* dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Penelitian eksperimen diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali.⁵²

Tujuan penelitian eksperimen adalah untuk mengetahui ada tidaknya hubungan sebab akibat serta berapa besar hubungan sebab akibat tersebut dengan cara pemberian perlakuan tertentu pada kelompok eksperimen dan menyediakan kelas control untuk perbandingan.

Pada penelitian ini akan diambil dua kelas sebagai sampel, yang terdiri atas satu kelas eksperimen yakni kelas B 1 dan satu kelas sebagai kelas control yaitu kelas B 2. Disini peneliti melakukan tindakan dengan pemberian perlakuan yang berbeda pada kelas eksperimen dan kontrol. Dengan penelitian ini peneliti ingin melihat hasil dari pengaruh bermain lempar tangkap bola terhadap koordinasi mata dan tangan anak.

Berikut merupakan bagan *One group pretest- posttest design* (Sugiyono).



⁵²Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hal. 72

Keterangan :

O1 : Tes Awal (*Pre test*) Tes menangkap dan melempar bola pada sasaran/
target.

X : Perlakuan modifikasi permainan lempar tangkap bola

O2 : Tes Akhir (*Post test*) Tes menangkap dan melempar bola pada
sasaran/ target.⁵³

B. Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya adalah konsep-konsep yang mengandung lebih dari satu nilai besaran atau atribut, kemudian ditarik kesimpulan⁵⁴.

Variabel diartikan sebagai suatu konsep yang mempunyai variasi atau keragaman. Sedangkan konsep itu sendiri adalah penggambaran atau abstraksi dari suatu fenomena atau gejala tertentu⁵⁵. Konsep apapun jika memiliki ciri-ciri yang bervariasi atau beragam dapat disebut sebagai variabel.

Dalam khasanah metodologi, dikenal beberapa macam variabel penelitian. Namun secara garis besar sebenarnya ada dua macam yaitu variabel yang mempengaruhi dan variabel yang dipengaruhi. Variabel yang mempengaruhi disebut variabel bebas dan variabel yang dipengaruhi adalah variabel terikat.

Variabel bebas disebut juga variabel pengaruh, variabel perlakuan atau yang biasanya disingkat X. variabel bebas adalah suatu variabel yang

⁵³ *Ibid*,..... hal 74

⁵⁴ Abdurahman Fathoni, *Metodologi Penelitian*....., hal 114

⁵⁵ Tulus Winarsunu, *Statistik psikologi pendidikan* (Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2006), hal 3

apabila pada suatu waktu berada bersamaan pada variabel lain itu (diduga) akan dapat berubah dalam keragaman. Sedangkan variabel terikat disebut juga variabel tergantung, variable efek, variabel tak bebas, variabel terpengaruh atau dependent variabel atau biasanya di beri lambing sebagai variabel Y⁵⁶.

Dalam penelitian ini ada dua variable yaitu :

- a. Independen variabel (X) dalam hal ini adalah lempar tangkap bola.
- b. Dependent variabel (Y) dalam hal ini adalah koordinasi mata dan tangan

C. Populasi, Sampel dan Sampling Penelitian

a. Populasi

Menurut Warsito populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang dapat terdiri dari manusia, hewan, tumbuhan, gejala, nilai tes, atau peristiwa, sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu dalam suatu penelitian.

Populasi yang penulis gunakan sebagai objek penelitian adalah seluruh siswa kelas B TK Dharma Wanita.

b. Sampel

Sample adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti, penetapan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan jenis metode random sampling. Teknik sampling ini diberi nama demikian karena di

⁵⁶ *ibid*

dalam pengambilan sampelnya, peneliti “mencampur” subjek-subjek di dalam populasi sehingga semua subjek-subjek dalam populasi dianggap sama. Mengingat jumlah yang diteliti kurang dari 100 maka peneliti menggunakan penelitian populasi. Artinya yang menjadi objek penelitian adalah seluruh siswa kelas B TK Dharma Wanita Gempolan.

c. Sampling

Teknik Sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel⁵⁷. Adapun teknik penarikan sampel penulis gunakan dalam penelitian ini teknik sampel probability sampling yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.⁵⁸ Dari teknik ini penulis memakai simple random sampling, simple random sampling adalah pengambilan anggota sample dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi.

D. Kisi-Kisi Instrumen.

Salah satu teknik pengumpulan penelitian ini adalah menggunakan eksperimen yaitu untuk mengumpulkan data mengenai pemahamannya tentang kosakata yang sering digunakan sehari-hari.

Sebelum memulai untuk bereksperimen, peneliti terlebih dahulu untuk menyusun kisi-kisi yang merupakan pedoman atau paduan yang akan digunakan untuk bereksperimen.

⁵⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian, Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung : Alfabeta,2012), hal 81

⁵⁸ *ibid*

Adapun kisi-kisi instrumennya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 kisi-kisi instrumen

No	Lingkup Perkembangan	Kompetensi Dasar	Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak	Indikator
1	Fisik motorik	3.3 4.3	1. melakukan gerakan tubuh terkoordinasi untuk melatih kelenturan, keseimbangan dan kelenturan 2. terampil menggunakan tangan kanan dan kiri	1. Anak mampu melempar bola sejauh 1 meter dengan tangan kanan 2. Anak mampu melempar bola sejauh 1 meter dengan tangan kiri 3. Anak mampu menangkap bola dengan tepat dari jarak 1 meter dengan kedua tangan 4. Anak mampu menangkap bola dengan tepat dari jarak 2 meter dengan kedua tangan

E. Instrumen Penelitian.

Adapun instrumen yang digunakan penelitian di antaranya:

1. Pedoman observasi, adalah alat bantu yang digunakan untuk mengumpulkan data melalui pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena yang diselidiki. Pedoman ini juga digunakan untuk mengamati sejumlah fenomena yang berkaitan dengan objek penelitian, diantaranya melihat keadaan gedung sekolah, dan keadaan sarana prasarana pendidikan.
2. Pedoman dokumentasi, yaitu alat bantu yang digunakan peneliti ketika mengumpulkan data yang meliputi latar belakang sekolah, keadaan pegawai dan sebagiannya. Pedoman dokumentasi pada penelitian ini adalah data-data sekolah, foto-foto selama pelaksanaan penelitian.

F. Data dan Sumber Data

Sumber data adalah subjek dari mana data dapat diperoleh. Jadi sumber data ini menunjukkan asal informasi. Data ini harus diperoleh dari sumber data yang tepat. Jika sumber data tidak tepat maka mengakibatkan data yang terkumpul tidak relevan dengan masalah yang diselidiki. Dalam penelitian ini penulis menggunakan dua sumber data yaitu :

- a. Sumber data primer yaitu data yang dikumpulkan oleh peneliti (petugas) dari sumber pertamanya. Adapun yang menjadi sumber data primer dalam penelitian ini adalah guru dan siswa di TK Dharma Wanita Gempolan Kecamatan Pakel Kabupaten Tulungagung .

- b. Sumber data skunder yaitu data yang dikumpulkan oleh peneliti sebagai penunjang dari sumber pertama. Dapat juga dikatakan data yang tersusun dalam bentuk dokumen.

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data. Dalam penelitian ini ada beberapa teknik yang dapat digunakan oleh peneliti, yaitu:

1. Melakukan observasi
2. Melakukan dokumentasi

H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah proses mencari dan menyusun data secara sistematis yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan mana yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri dan orang lain⁵⁹.

Penganalisaan data dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik analisa data kuantitatif. Teknik analisa data yang bersifat teknik kuantitatif menggunakan statistik, sehingga analisis ini dapat disebut statistik analisa.

Adapun uji yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :

⁵⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, (Bandung: ALFABETA,2011), hal.72

1. Uji Coba Instrumen

Di dalam uji coba instrumen ada dua kriteria uji yaitu uji validitas dan uji reliabilitas.

a). Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkatan kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrument yang valid mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya instrument yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah.⁶⁰

Hal tersebut diuji dengan menggunakan korelasi product moment sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

N = banyaknya peserta tes

$\sum X$ = skor hasil uji coba

Σ = total skor

⁶⁰ Suharsimi arikunto, *Prosedur penelitian....*, hal 144-45

Kriteria pengujian validitas dikonsultasikan dengan harga r product moment pada tabel, dengan $\alpha=5\%$, jika $r_{xy} > r_{tabel}$ maka item soal tersebut dikatakan valid.

b). Uji Reliabilitas

instrument yang sudah dapat dipercaya, yang realibel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Pabila data memang benar sesuai dengan kesamaannya, maka beberapa beberapa kali pun diambil, tetap akan sama. Realibitas menunjukkan apada tingkat keterandalan sesuatu. Realiabel artinya dapat dipercaya, jadi dapt diandalkan ⁶¹.

Reliabilitas soal dapat diketahui dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas instrumen yang dicari

k = banyaknya butir soal

σ_i^2 = jumlah varians skor tiap – tiap item

σ_t^2 = varians total

Kriteria pengujian reliabilitas soal tes dikonsultasikan dengan harga r *product moment* pada tabel, jika $r_{11} < r_{tabel}$ maka item tes yang diuji

⁶¹ Sugiyono, *Metode Penelitian.....*, hal 177

cobakan tidak reliable. Jika $r_{11} > r_{tabel}$ maka item tes yang diuji

cobakan dikatakan reliabel.

2. Uji Prasyarat

Ada beberapa prasyarat yang harus dipenuhi sebelum uji t dilakukan diantaranya adalah sebagai berikut: ⁶²

1). Tahap awal

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Uji normalitas berguna untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau diambil dari populasi normal. Uji normalitas data dapat dilakukan dengan berbagai cara, yaitu (a) Uji Kertas Peluang Normal; (b) Uji Liliefors; dan (c) Uji Chi-Kuadrat. Pengujian normalitas lebih cepat dapat dikerjakan dengan komputer. Dalam penelitian ini dalam menghitung uji normalitas peneliti menggunakan program SPSS 16.0 dengan *Kolmogorov Smirnov*, dengan kriteria pengujian :

a). Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas $< 0,05$ distribusi data adalah tidak normal.

b). Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas $\geq 0,05$ distribusi data adalah normal.

⁶² Husein Usman dan Purnomo setiasdi Akbar, *Pengantar Statistik*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hal. 140

c. Uji Homogenitas

Perhitungan homogenitas harga varian harus dilakukan pada awal-awal kegiatan analisis data. Hal ini dilakukan untuk memastikan apakah asumsi homogenitas pada masing-masing kategori data sudah terpenuhi atau belum. Apabila asumsi homogenitasnya terbukti maka peneliti dapat melakukan tahap analisis data lanjutan.⁶³ Adapun rumus yang digunakan dalam menguji homogenitas adalah sebagai berikut:⁶⁴

$$F(\max) = \frac{\text{Variansi Terbesar}}{\text{Variansi Terkecil}}$$

Hasil hitung $F(\max)$ dibandingkan dengan $F(\max)$ tabel pada signifikansi 5%, adapun kriteria pengujiannya yaitu:

Terima H_0 jika $F(\max)_{hitung} \leq F(\max)_{tabel}$

Tolak H_0 jika $F(\max)_{hitung} > F(\max)_{table}$

Adapun H_0 menyatakan variansi homogeny, sedangkan H_1 menyatakan variansi tidak homogen.

2. Tahap Akhir

Setelah melalui tahap awal, maka peneliti melanjutkan ke tahap akhir yang bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh media kartu bergambar untuk menambah kosakata anak. Maka

⁶³. Tulus Winarsunu, Statistik dalam penelitian Pendidikan dan Psikologi Edisi Revisi, (Malang: UMM, 2006), hal 99

⁶⁴ *Ibid*,.....hal.100

peneliti menggunakan t-test. Rumus yang digunakan adalah t-test yaitu:⁶⁵

$$t - test = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left[\frac{SD_1^2}{N_1 - 1}\right] + \left[\frac{SD_2^2}{N_2 - 1}\right]}}$$

Keterangan:

\bar{X}_1 = mean pada distribusi sampel 1

\bar{X}_2 = mean pada distribusi sampel 2

SD_1 = nilai varian pada distribusi sampel 1

SD_2 = nilai varian pada distribusi sampel 2

N_1 = jumlah individu pada sampel 1

N_2 = jumlah individu pada sampel 2

Untuk derajat kebebasan dari tes signifikansi t-Test adalah $N_1 + N_2 - 2$, dasar taraf signifikansi 5 %. Kriteria pengujian H_a diterima jika t-test lebih besar dari pada t tabel, berarti H_0 ditolak. Begitu juga sebaliknya H_0 diterima jika t-test lebih kecil dari pada t-tabel, berarti H_0 diterima dan H_a ditolak.

Untuk mengetahui besarnya pengaruh dapat dihitung dengan rumus *Cohen's* sebagai berikut:

a. Menghitung *Spooled*

$$S_{pooled} = \sqrt{\frac{(n_t - 1)S_t^2 + (n_c - 1)S_c^2}{n_t + n_c}}$$

⁶⁵*Ibid*,..... hal. 82

b. Menghitung nilai *Cohen's d effect size*

66

$$d = \frac{\bar{X}_t - \bar{X}_c}{S_{pooled}}$$

Keterangan :

d = *Cohen's d effect size*

\bar{X}_t = *mean treatment condition*

\bar{X}_c = *mean control condition*

S = *Standart deviation*

Tabel 3.2 Interpretasi Nilai *Cohen's* ⁶⁷

<i>Cohen's standart</i>	<i>Effect size</i>	<i>Presentase %</i>
Large	2,0	97,7
	1,9	97,1
	1,8	96,4
	1,7	95,4
	1,6	94,5
	1,5	93,3
	1,4	91,9
	1,3	90
	1,2	88
	1,1	86
	1,0	84
Medium	0,9	82
	0,8	79
	0,7	76
Small	0,6	73
	0,5	69
	0,4	66
	0,3	62
	0,2	58
	0,1	54
	0,0	50

⁶⁶ Agus Santoso, *Studi Deskriptif Effect Size Penelitian-Penelitian di Fakultas Psikologi Universitas Sanata Dharma*, (Yogyakarta: Jurnal Penelitian, 2010), hlm.5

⁶⁷ Lee A. Becker, *Effect Size Measures For Two Independent Groups*, (Journal: Effect Size Becker, 2000), hlm, 3