

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Jenis dan Pendekatan Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah metode penelitian lapangan (*field research*), dimana peneliti mengambil lokasi penelitian bertempat di SDN Kebun Bunga 3 Banjarmasin untuk meneliti efektifitas model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* ditinjau dari kemampuan numerasi siswa kelas V di SDN Kebun Bunga 3 Banjarmasin. Pendekatan penelitian yang akan digunakan oleh penulis adalah pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitiannya.<sup>1</sup> Oleh karena data yang didapat adalah kuantitatif, yaitu data yang berupa bilangan atau angka dan dianalisis secara statistik, maka penelitian ini termasuk dalam penelitian yang menggunakan uji statistika.<sup>2</sup>

Metode penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang bersifat *quasi eksperimen*. *Quasi Eksperimen* disebut juga eksperimen semu dan disebut juga dengan eksperimen pura-pura yang memiliki kesamaan dengan *true experimental*, bedanya adalah dalam pengontrolan variabel hanya saja kelompok kontrol tetapi

---

<sup>1</sup> Sandu Siyoto, M. Ali Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian*, (Sleman : Literasi Media Publishing, 2015), h.17

<sup>2</sup> Beni Ahmad Saebani, *Metode Penelitian*, (Bandung: Pustaka Setia, 2010), h. 128

tidak dapat berfungsi sepenuhnya.<sup>3</sup> Pengontrolan terhadap kelompok kontrol hanya dilakukan terhadap satu variabel yaitu variabel yang di pandang paling dominan. Model penelitian yang digunakan adalah tipe eksperimen kuasi *time saries desaign* (Desain serial waktu) yaitu pengukuran berulang, sebelum dan sesudah eksperimen.<sup>4</sup> Pada penelitian ini peneliti hanya menggunakan kelas Eksperimen. Kelompok dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Kebun Bunga 3 Banjarmasin. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ke efektifan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* ditinjau dari kemampuan Numerasi dan tingkat level *cakap*.

## B. Desain dan Model Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *One-Group Pretest Posttest Design*. Desain ini digunakan satu kelompok saja. Pertama-tama dilakukan pengukuran (tes awal atau *Pretest*), lalu dikenakan perlakuan untuk jangka waktu tertentu, kemudian dilakukan pengukuran untuk kedua kalinya (tes akhir atau *posttest*).<sup>5</sup> Gambaran desain penelitian sebagai berikut:

**O1 ..... x ..... O2**

Keterangan:

O<sub>1</sub> : nilai *pretest*

X : perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *CTL*

---

<sup>3</sup> Edy Suwandi, SKM. M.KL, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: PT. Scifintech Andrew Wijaya, 2022), h. 80

<sup>4</sup> Edy Suwandi, SKM. M.KL, *Metodologi Penelitian*, . . . h. 84

<sup>5</sup> Edy Suwandi, SKM. M.KL, *Metodologi Penelitian*, . . . h. 85

$O_2$  : nilai *posttest*

### **C. Setting Penelitian**

#### **1. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar SDN Kebun Bunga 3 Banjarmasin.

#### **2. Waktu Penelitian**

Waktu penelitian ini dimulai pada bulan Maret sampai April 2023 dari tahap prasurvei hingga dilaksanakan tindakan.

### **D. Populasi dan Sampel**

#### **1. Populasi**

Populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang ditentukan. Populasi adalah keseluruhan objek penelitian sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu di dalam suatu penelitian.<sup>6</sup> Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN Kebun Bunga 3 Banjarmasin yang berjumlah 24 siswa.

#### **2. Sampel**

---

<sup>6</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Yogyakarta : Rineka Cipta, 2010), h.125

Sax dalam bukunya A. Muri Yusuf mengemukakan bahwa sampel adalah suatu jumlah yang terbatas dari unsur yang terpilih dari suatu populasi.<sup>7</sup> Teknik penarikan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *sampling jenuh*, yaitu teknik yang penentuan sampelnya adalah menjadikan semua anggota populasi sebagai sampel.<sup>8</sup> Adapun sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Kebun Bunga 3 Banjarmasin yang berjumlah 24 siswa.

## **E. Data dan Sumber Data**

### **1. Data**

Data yang dapat digali dalam penelitian ini ada dua macam, yaitu data pokok dan data penunjang, yakni sebagai berikut.

#### **a. Data Pokok**

Data pokok merupakan materi mentah yang membentuk semua laporan penelitian. Data Pokok adalah data yang digunakan yang ada di rumusan masalah, khususnya kemampuan numerasi siswa dengan berbantuan model pembelajaran *contextual Teaching and Learning* pada materi geometri pengukuran di SDN Kebun Bunga 3 Banjarmasin. Informasi ini diperoleh langsung dari responden penelitian yang mengerjakan instrumen tes pre-test dan post-test, serta observasi.

#### **b. Data Penunjang**

---

<sup>7</sup> A. Muri Yusuf, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Penelitian Gabungan*, (Jakarta : Kencana, 2014), h. 11

<sup>8</sup> Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung : Alfabeta, 2009), h. 134

Data penunjang mencakup sejarah, keadaan siswa, keadaan kepala sekolah, dewan guru dan tenaga kependidikan lainnya, serta sarana dan prasarana yang dimiliki dan pelaksanaan proses belajar mengajar matematika di SDN Kebun Bunga 3 Banjarmasin.

## **2. Sumber Data**

Untuk memperoleh data diatas diperlukan sumber data sebagai berikut:

### *a. Responden*

*Responden* yaitu siswa kelas V SDN Kebun Bunga 3 Banjarmasin yang dijadikan sampel sebagai subjek penelitian dengan jumlah 24 siswa.

### *b. Informan*

*Informan*, yaitu orang-orang yang memberikan informasi sebagai penunjang terhadap data-data yang diperoleh dari responden, antara lain kepala sekolah, guru-guru, dan staf tata usaha SDN Kebun Bunga 3 Banjarmasin.

### *c. Dokumentasi*

Dokumentasi, yaitu foto-foto dokumentasi dan buku-buku informasi yang didapat ketika penelitian, baik berupa dokumentasi pada saat penelitian atau buku-buku yang bersejarah dengan hubungannya SDN Kebun Bunga 3 Banjarmasin.

## **F. Teknik Pengumpulan Data**

### **a) Observasi**

Observasi, yaitu melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan.<sup>9</sup> Observasi atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan secara teliti.<sup>10</sup> Observasi dalam penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data yang lengkap, tajam pada saat proses pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*.

### **b) Tes**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pengumpulan data kemampuan numerasi dilakukan dengan tes. Menurut Nana Sudjana, tes adalah pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepada siswa untuk mendapat jawaban dari siswa dalam bentuk lisan (tes lisan), dalam bentuk tulisan (tes tertulis), atau dalam bentuk perbuatan (tes tindakan).<sup>11</sup> Kali ini tes yang digunakan oleh peneliti yaitu tes tertulis dan tes lisan yang dimana tes ini digunakan untuk menilai dan mengukur hasil kemampuan numerasi siswa. Tes yang digunakan sebagai instrumen penelitian yaitu tes soal essay atau uraian yang mempunyai banyak jawaban sesuai langkah prosedur konteks masalah.

---

<sup>9</sup> Jamal Ma'mur Asmani, "Tuntunan Lengkap Metodologi Praktis Penelitian Pendidikan", (Jogjakarta : Diva Press, 2011), h. 121

<sup>10</sup> Suharsini Arikunto, "Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan" (Jakarta: Bumi Aksara, 2022), h.53

<sup>11</sup> Nanan Sudjana, *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya), h. 35

Dalam penelitian ini terdapat dua perlakuan dengan menggunakan instrumen berupa tes, yaitu tes dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan. Tes yang dimaksud adalah *Pre-Tes* yaitu tes yang dilaksanakan sebelum adanya pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* pada mata pelajaran jarak waktu dan kecepatan. *Post-Test* yaitu tes yang dilaksanakan sesudah mendapatkan perlakuan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* pada mata pelajaran jarak waktu dan kecepatan.

Dalam penelitian ini instrument test yang digunakan adalah menggunakan adopsi soal dari soal Akm Kemampuan Numerasi Kemendikbud pada materi jarak waktu dan kecepatan dengan deskripsi capaian pembelajaran kemampuan numerasi pada fase C . Berdasarkan elemen materi sebagai berikut:<sup>12</sup>

**Tabel 3.1** Capaian Pembelajaran Kemampuan Numerasi Fase C <sup>13</sup>

Elemen	Capaian Pembelajaran
Pengukuran	- Pada akhir fase C, Siswa dapat menentukan keliling dan luas berbagai bentuk bangun datar (segitiga, segiempat, dan segibanyak) serta gabungannya. Mereka dapat menghitung durasi waktu dan mengukur besar sudut.

### c) Dokumentasi

Teknik dokumentasi yakni penelusuran dan perolehan data yang diperlukan melalui data yang telah tersedia. Dalam penelitian ini dokumentasi

<sup>12</sup> Utama, Wendy Dian Patriana, dkk, “Desain Pembelajaran Berorientasi Literasi Numerasi Sekolah Dasar”, . . . h.64-66

<sup>13</sup> Utama, Wendy Dian Patriana, dkk, “Desain Pembelajaran Berorientasi Literasi Numerasi Sekolah Dasar”, . . . h.65

digunakan untuk memperoleh data berupa foto-foto penelitian, arsip-arsip sekolah yang dibutuhkan untuk melengkapi data yang diperlukan.

## **G. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah alat bantu bagi peneliti di dalam menggunakan teknik pengumpulan data. Untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian, digunakan beberapa teknik sebagai berikut:

### **1. Lembar Observasi Pelaksanaan Pembelajaran**

Lembar observasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur keterlaksanaan pembelajaran Efektivitas Penggunaan penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* pada materi jarak waktu dan kecepatan di kelas V SDN Kebun Bunga 3 Banjarmasin selama proses pembelajaran berlangsung. Lembar observasi pada penelitian ini sebanyak tiga kali pertemuan, dan selama proses pembelajaran lembar observasi ini di isi oleh seorang pengamat (*observer*). Observer pada penelitian ini yaitu ibu Noor Azizah, S.Pd selaku guru matematika di kelas V SDN Kebun Bunga 3 Banjarmasin.

### **2. Penyusunan Instrumen Tes**

Instrumen tes diberikan sebanyak dua kali, yaitu pertama adalah *pre-test* yang berfungsi untuk mengetahui kemampuan numerasi awal siswa sebelum diberikan perlakuan dengan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*, yang kedua adalah *post-test* yang berfungsi untuk mengetahui kemampuan numerasi akhir siswa setelah di beri perlakuan dengan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*. Tes pada umumnya digunakan



untuk meningkatkan pembelajaran. Melalui tes peneliti dapat memperoleh informasi tentang berhasil tidaknya siswa dalam menguasai tujuan-tujuan yang telah diterapkan dalam kompetensi dasar (KD). Melalui tes peneliti dapat dengan mudah mendeteksi siswa yang sudah menguasai dan belum menguasai. Melalui tes juga peneliti dapat mendeteksi berhasil tidaknya pembelajaran yang telah dilakukan. Hasil tes dapat digunakan untuk memberikan informasi kepada pihak tertentu tentang keberadaan tingkat kompetensi kemampuan numerasi siswa. *Pre-test* dan *post-test* yang digunakan dibatasi pada aspek pengetahuan, pemahaman, dan penerapan. Peneliti menyusun RPP dengan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* berdasarkan urutan pembelajaran pada landasan teori tentang jarak waktu dan kecepatan. RPP disusun berdasarkan langkah-langkah model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berupa lembar observasi yang akan diberi kepada guru matematika. RPP berpedoman pada standar kompetensi dasar, indikator, materi pokok yang sesuai dengan kurikulum merdeka dan sumbernya pada buku-buku pelajaran matematika yang digunakan di sekolah tempat penelitian dan buku-buku lain yang relevan dengan kurikulum merdeka. Butir-butir soalnya berbentuk essay atau uraian.

### **3. Instrumen non tes**

Bentuk instrumen non tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi. Dokumentasi dilakukan untuk mengumpulkan data baik berupa dokumen-dokumen sekolah, kamera digital/hp, serta soal-soal yang digunakan saat percobaan dilakukan.

#### 4. Pengujian Instrument Tes

##### a. Validitas

Validitas merupakan salah satu ciri tes hasil belajar yang baik. Ada dua pendekatan yang dapat dilakukan untuk menentukan apakah tes hasil belajar itu valid atau akurat dalam mengukurnya, baik segi tes secara keseluruhan maupun item-itemnya. Di dalam buku *Encyclopedia of educational evaluation*, Scarvia B. Anderson berkata kalau “*A test is valid if it measures what it purpose to measure*”.<sup>14</sup> Artinya Guna memastikan ke absahan dari poin pertanyaan memakai rumus korelasi *product moment* dengan poin kasar yaitu 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 *product momen*<sup>15</sup>

N = jumlah siswa

X = skor item soal

Y = skor total

Tingkat Signifikansi 5% digunakan untuk membandingkan perhitungan dengan r pada daftar harga untuk *product moment* apabila  $r_{xy} \geq r_{tabel}$  sehingga butir pertanyaan itu valid.

---

<sup>14</sup> Jack R. Fraenkel and Norman E. Wallen, *Student Workbook to Accompany How To Design And Evaluate Research In Education* (New York: McGraw-Hill, 2003), 46.

<sup>15</sup> Haryanto, *Evaluasi Pembelajaran (Konsep Dan Manajemen)*, (Yogyakarta: UNY Press, 2020), h. 147

### Penyusunan Observasi

Berilah tanda (√) pada setiap pertanyaan yang terdapat pada kolom dibawah ini, sesuai dengan hasil pengamatan anda.

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian		Catatan
		Ya	Tidak	
1.	Guru memberi pengantar yang menarik perhatian siswa menggunakan model pembelajaran <i>Contextual Teaching And Learning</i>			
2.	Guru menyajikan informasi kepada siswa mengenai materi yang akan dibahas menggunakan model pembelajaran <i>Contextual Teaching And Learning</i>			
3.	Guru memberikan suatu permasalahan tentang materi pengukuran jarak dan waktu			
4.	Guru meminta siswa untuk menuliskan tentang hasil pengamatan yang mereka lakukan			
5.	Guru memberikan pertanyaan kepada siswa tentang permasalahan yang diberikan			
6.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab dan bertanya kepada temannya yang lain agar memperkaya pemahamannya.			
7.	Guru meminta perwakilan siswa untuk menjawab dan menjelaskan kedepan, serta menjelaskan keterkaitan pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari.			
8.	Guru meminta siswa untuk menyimpulkan pembelajaran hari ini.			
9.	Guru mendorong siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami			
10.	Guru memberikan soal tes yang sesuai dengan materi yang telah diberikan			
11.	Guru memberikan bantuan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran.			
12.	Guru memberikan umpan balik terhadap hasil pekerjaan siswa			
13.	Guru memberikan penilaian pada hasil belajar siswa			
14.	Guru menggunakan bahasa yang mudah dipahami			
15.	Guru menyimpulkan bahwa hasil belajar siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran			

16.	Guru mengakhiri pembelajaran dengan pesan untuk tetap belajar dan berdoa serta menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.			
-----	---	--	--	--

Rumus persentase yang digunakan pada lembar observasi adalah sebagai berikut.

$$Presentase (P) = \frac{\text{Jumlah skor peroleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Desain pengukuran terhadap keterlaksanaan model pembelajaran digunakan analisis rata-rata. Artinya keterlaksanaan model pembelajaran dihitung dengan cara menjumlah nilai setiap aspek kemudian membaginya dengan banyak aspek yang dinilai. Adapun bank kategorian katalaksanaan pembelajaran menurut s.widyoko dalam wahyudin digunakan kategori berikut:

**Tabel. 3.2** Interpretasi Keterlaksanaan<sup>16</sup>

<b>Interval Nilai</b>	<b>Kategori</b>
80 < P ≤ 100	Sangat Baik
60 < P ≤ 80	Baik
40 < P ≤ 60	Sedang
20 < P ≤ 40	Kurang
0 < P ≤ 20	Sangat Kurang

Penelitian dinyatakan memenuhi salah satu persyaratan efektif apabila presentase hasil pengamatan dari lembar observasi tersebut lebih dari atau sama dengan 80% dengan interpretasi sangat baik. Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dilakukan dua kali pertemuan yang memperoleh nilai yang berbeda-

<sup>16</sup>Murdan, dkk, "Implementasi Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan (PAIKEM) Oleh Guru PAI SMP Negeri di Banjarmasin, Studi pada SMPN 3, 7, 23, dan 30", *Laporan hasil Penelitian*, Dosen UIN Antasari Banjarmasin, November 2012, h. 49

beda disetiap pertemuannya. Oleh karena itu, nilai akhir yang diambil adalah rata-rata persentase dari pertemuan awal hingga akhir setelah pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran Efektivitas Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* dilihat dari kemampuan numerasi siswa kelas V Di SDN Kebun Bunga 3 Banjarmasin.

b. Hasil Kemampuan Numerasi Siswa

Cara penilaian hasil belajar siswa menggunakan rumus:

$$N = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Keterangan:  $N$  = Nilai Akhir

Asesmen ketuntasan minimum (AKM) peneliti ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.3.** Ketuntasan Hasil Belajar

AKM	Ketuntasan
<75	Belum Tuntas
≥75	Tuntas

Untuk mengukur keefektifan kemampuan numerasi menggunakan rumus:

$$N = \frac{\text{jumlah yang mencapai akm}}{\text{jumlah siswa}} \times 100$$

Keterangan:  $N$  = Nilai Akhir

Kriteria tingkat efektivitas dapat diukur melalui persentase hasil belajar. Suatu pembelajaran dikatakan efektif jika hasil belajar siswa telah mencapai angka  $\geq 75\%$  dari banyaknya siswa yang memperoleh nilai AKM nya  $\geq 75$ . Jika hasil belajar siswa yang mencapai nilai AKM nya  $\geq 75$  berjumlah  $< 75\%$  dari seluruh siswa maka pembelajaran dikatakan kurang efektif dalam menggunakan model

pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* di kelas V SDN Kebun Bunga 3 Banjarmasin.

**Tabel 3.4.** Efektivitas Hasil Belajar.

%	Keterangan
<75	Kurang Efektif
≥75	Efektif

## H. Teknik Analisa Data

### 1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Statistik deskriptif dapat digunakan untuk menganalisis data pada populasi maupun sampel. Pada penelitian yang dilakukan pengambilan sampel, statistik deskriptif hanya dapat digunakan untuk mendeskripsikan data sampel dan tidak dapat digunakan untuk membuat kesimpulan yang berlaku pada populasi dimana sampel itu diambil.

Termasuk dalam statistik deskriptif antara lain adalah penyajian data melalui tabel, grafik, perhitungan modus, median, mean, perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebaran data melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi, perhitungan presentase. Secara teknis dalam statistik deskriptif tidak ada uji signifikansi, tidak ada taraf kesalahan, karena peneliti tidak bermaksud membuat generalisasi, sehingga tidak ada kesalahan generalisasi.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup>Danuri and Siti Maisaroh, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bantul: Samudra Biru, 2019), h. 138-139.

Pada penelitian ini Statistik deskriptif yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendiskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.<sup>18</sup> Statistik deskriptif digunakan untuk menyajikan data yang telah diperoleh melalui hasil *pretest* (tes awal) dan *posttest* (tes akhir) siswa pada materi Jarak dan waktu. Analisis deskriptif ini berguna untuk memaparkan dan menggambarkan data penelitian yang mencakup jumlah data penelitian, nilai maksimalnya, nilai minimal, nilai rata-rata dan lain sebagainya.

## 2. Statistika Inferensial

Statistik inferensial, atau sering juga disebut statistik induktif atau statistik probabilitas, adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Statistik ini akan cocok digunakan bila sampelnya adalah menjadikan semua anggota populasi sebagai sampel. dan teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *sampling jenuh*. Dalam statistik inferensial terdapat sebuah peluang kesalahan dan kepercayaan yang disebut dengan taraf signifikansi. Pengujian taraf signifikansi dari hasil suatu analisis akan lebih praktis bila didasarkan pada tabel sesuai dengan teknik analisis yang digunakan.<sup>19</sup>

Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1. Rata-Rata

---

<sup>18</sup> Sugiono, *Metode Penelitian (Pendekatan, Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, (Bandung: alfabeta, 2010), h. 207-208

<sup>19</sup>*Ibid*, h. 139.

Pada umumnya rata-rata didapat maupun dihitung dengan metode menambah semua angka yang didapat serta dibagi dengan jumlah skor.<sup>20</sup> Berikut ini adalah rumus untuk menghitung rata-rata:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

$\bar{X}$  : rata-rata

$\sum X$  : jumlah semua skor atau hasil perkalian setiap data frekuensi

$n$  : jumlah skor setiap orang

## 2. Uji Normalitas

Menurut Djarwanto, uji normalitas digunakan untuk menguji sebaran data berdistribusi normal atau tidak untuk keperluan uji normalitas dalam penelitian.<sup>21</sup> Uji statistik nonparametrik digunakan dalam uji normalitas untuk melihat apakah populasi data terdistribusi normal. Pendekatan *Kolmogorov-Smirnov* digunakan oleh peneliti dalam pengujian ini.<sup>22</sup>

Berikut ini adalah hipotesis uji normalitas.

$H_0$  : Data berdistribusi normal

$H_1$  : Data tidak berdistribusi normal

Uji *Kolmogorov-Smirnov* dihitung oleh peneliti menggunakan *SPSS* versi 20.

Untuk menentukan apakah hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak.  $H_0$

---

<sup>20</sup>Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan & Pengembangan* (Jakarta: Prenadamedia Group, 2013), h. 251.

<sup>21</sup>Duwi Priyatno, *Statistik Non Parametrik*. (Bandung: BPEF), 2003, h. 50

<sup>22</sup>Kadir, *Statistika Terapan Konsep, Contoh Dan Analisis Data Dengan Program SPSS/Lisrel Dalam Penelitian* (Jakarta: Rajawali Pers, 2015), h. 155.



ditolak jika nilai signifikansi  $\leq 0,05$  dan diterima jika  $> 0,05$ .

### 3. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk memastikan kelompok data berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Uji homogenitas menggunakan uji Levene. Kriteria dalam pengujian homogenitas, apabila nilai sig  $> 0,05$  maka sampel berasal dari populasi yang homogen, sebaliknya jika nilai sig  $< 0,05$  maka dinyatakan bahwa kelompok-kelompok dalam populasi bersifat tidak homogen atau tidak memiliki kesamaan.<sup>23</sup>

Pengujian homogenitas dilakukan untuk memperlihatkan bahwa kelompok sampel yang diambil dari satu populasi memiliki varian yang sama (homogen). Uji homogenitas menggunakan program SPSS 22. Ketentuan yang diambil jika nilai sig  $> 0,05$  maka sampel berasal dari populasi yang homogen, sebaliknya jika nilai sig  $< 0,05$  maka sampel berasal dari populasi yang tidak homogen.

### 4. Uji Hipotesis

Menurut Duwi Priyatno, uji hipotesis adalah merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah dinyatakan dalam bentuk kalimat.<sup>24</sup> Uji hipotesis menggunakan program SPSS 16 Paired Sampel T Test pada nilai *pri-test* – *post-test* dengan taraf signifikansi 5%. Uji ini digunakan untuk mengetahui perbedaan antara rata-rata nilai sebelum diberikan *treatment* (*pre-test*) dengan rata-rata nilai setelah diberikan *treatment* (*post-test*) dengan

---

<sup>23</sup> Hardy Sopyan Iqbal, 2019, *Integrasi Life Skills Ke Dalam Program Pelatihan Sepak Bola Untuk Pengembangan Pemuda Yang Positif*, universitas Pendidikan Indonesia: Perpustakaan.upi.edu, h. 42

<sup>24</sup> Duwi Priyatno, *Statistik Non Parametrik*. (Bandung: BPEF), 2003, h. 101

menggunakan model pembelajaran *kontekstual teaching and learning*. Hipotesis yang digunakan adalah:

- H<sub>0</sub> : Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* tidak efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas V SDN Kebun Bunga 3 Banjarmasin.
- H<sub>1</sub> : Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas V SDN Kebun Bunga 3 Banjarmasin.

Berdasarkan probabilitas :

H<sub>0</sub> diterima jika signifikan > 0,05

H<sub>0</sub> ditolak jika signifikan < 0,05

## 5. Uji N-Gain Score

Nilai gain score bertujuan untuk mengetahui sejauh mana efektivitas penggunaan suatu model atau perlakuan tertentu dalam penelitian *one group pretest posttest design* (eksperimen design atau pre eksperimental) maupun penelitian menggunakan satu kelompok eksperimen (*quasi experiment atau true experimen*). Uji gain score dilakukan dengan cara menghitung selisih atau nilai *pretest* (tes sebelum di terapkannya model atau perlakuan tertentu) dan nilai *post-test* (tes sesudah di terapkannya model atau perlakuan tertentu). Dengan menghitung selisih antara nilai *pre-test* dan *post-test atau gain score* tersebut, kita akan dapat mengetahui apakah penggunaan atau penerapan suatu model tertentu dapat dikatakan efektif atau tidak. Perlu di ingat bahwa data ngain score hanya untuk kelompok yang dapat perlakuan saja. Jadi untuk menghitung gain score

dengan menggunakan bantuan software SPSS 22.

**Tabel 3.5** Kriteria N-Gain<sup>25</sup>

<b>Poin Gain</b>	<b>Tafsiran</b>
$g > 70$	Tinggi
$30 < g < 70$	Sedang
$g < 30$	Rendah

### **I. Teknik Validitas dan Keabsahan Data**

*A valid instrument is one that measures what it says it measures.*<sup>26</sup>Validasi instrument derajat untuk menunjukkan dimana suatu tes mengukur apa yang hendak diukur.<sup>27</sup> Uji validitas instrument dimasukkan untuk mengetahui keterpaduan butir-butir pernyataan yang digunakan pada media pembelajaran, apakah dapat mengukur sesuai dengan apa yang sedang diukur.<sup>28</sup> Validasi dalam penelitian ini didasarkan pada dua hal yaitu dengan didasarkan pada kisi-kisi yang disusun dan didasarkan pada pendapat ahli. Cara untuk mendapatkan validitas instrument adalah dengan menyusun kisi-kisi sebagai acuan dalam penyusunan instrument. Validasi instrument tersebut yaitu validasi Instrument untuk Ahli Materi.

Validasi materi dilakukan oleh ibu Mayang Gadih Ranti, S.Si, M.Pd. dosen Prodi Pendidikan Matematika UIN Antasari Banjarmasin. Adapun tujuan validasi

---

<sup>25</sup> Meltzer, & David, E. The Relationship Between Mathematics Preparation and Conceptual Learning Gains in Physics: possible Hidden Variable in Diagnostic Pretest Scores. (2002), 1259-1268,

<sup>26</sup> Jack R. Fraenkel and Norman E. Wallen, *Student Workbook to Accompany How To Design And Evaluate Research In Education*, (New York: McGraw-Hill, 2023), h. 46

<sup>27</sup> Sukardi, *Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), h. 56

<sup>28</sup> Syamsul Bahri, *Model Penilaian Kuantitatif Berbasis SEM-amas*, (Yogyakarta: Depublish Budi Utama, 2015), h.54

ahli materi ini yaitu untuk memperoleh data yang akan digunakan pada penelitian yang berjudul keefektifan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* ditinjau dari kemampuan numerasi siswa kelas V pada materi pengukuran jarak, kecepatan dan waktu.

Validitas isi merujuk pada sejauh mana isi dari suatu perangkat instrumen penelitian dapat mengukur apa yang seharusnya diukur. Jika dikaitkan dengan pembelajaran, maka validitas isi adalah kesesuaian soal-soal atau materi dalam ujian dengan apa yang telah dipelajari siswa (Mardapi, 2008). Pengujian terhadap validitas isi menggunakan logika atau analisis rasional dengan melihat apakah item-item soal telah sesuai dengan kisi-kisinya. Dengan kata lain validitas isi dapat dikatakan sebagai penilaian yang ditentukan berdasarkan individu atau secara subjektif. Validitas isi dibagi kedalam dua kelompok yaitu *face validity* (validitas muka) dan *logical validity* (validitas logis) (Allen & Yen, 1979) membagi. Validitas muka terpenuhi jika seseorang yang ahli menilai tes dan menyimpulkan bahwa tes tersebut mengukur ciri yang relevan. Seseorang yang dapat melakukan penilaian adalah seseorang yang ahli dalam melakukan penilaian. Jika orang yang ahli tersebut menganggap instrumen tidak sesuai, maka validitas muka dipertanyakan.<sup>29</sup>

Validasi isi dilakukan oleh ibu Noor Azizah, S.Pd Guru Matematika SDN Kebun Bunga 3 Banjarmasin. Adapun tujuan validasi ahli isi ini yaitu untuk memperoleh data yang akan digunakan pada penelitian yang berjudul keefektifan

---

<sup>29</sup> Mardapi, D, *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Nontes*, (Yogyakarta: Mitra Cendekia Press, 2008), h.02

model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* ditinjau dari kemampuan numerasi siswa kelas V pada materi pengukuran jarak, kecepatan dan waktu.

Validasi yang dilakukan menggunakan lembar validasi berupa pernyataan-pernyataan. Instrumen ini berbentuk angket validasi terkait kelayakan isi , kelayakan penyajian, dan kelayakan materi serta berfungsi untuk memberi masukan dalam Efektivitas Pembelajaran menggunakan Model *Contextual Teaching And Learning* dilihat dari kemampuan numerasi siswa kelas V pada materi pengukuran jarak dan waktu untuk perbaikan.

## **J. Prosedur Penelitian**

Tahap penelitian ini memiliki beberapa tahapan yang dilakukan, yaitu:

### **1. Tahap Perencanaan**

- a. Pengamatan lokasi penelitian dengan berkonsultasi dengan pihak SDN Kebun Bunga 3 Banjarmasin, khususnya guru mata pelajaran Matematika.
- b. Peneliti berkonsultasi dengan Dosen akademik dan membuat desain proposal skripsi.
- c. Mengajukan desain proposal skripsi ke jurusan untuk permohonan persetujuan judul.

### **2. Tahapan persiapan**

- a. Mengadakan seminar proposal skripsi.
- b. Mengajukan pergantian judul
- c. Mohon surat riset dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN

Antasari Banjarmasin.

- d. Menyerahkan surat riset kepada SDN Kebun Bunga 3 Banjarmasin
- e. Menyusun pembelajaran yang akan diajarkan kepada kelas V SDN Kebun Bunga 3 Banjarmasin menggunakan model pembelajara *Contextual Teaching And Learning*.
- f. Menyiapkan perangkat dan media pembelajaran.

### **3. Tahap Pelaksanaan**

- a. Melakukan riset, observasi, dan pengumpulan dokumen.
- b. Melakukan tes preetes dan postest kepada kelas V SDN Kebun Bunga 3 Banjarmasin.
- c. Mengolah data-data yang sudah dikumpulkan
- d. Membuat kesimpulan hasil pernelitian

### **4. Tahap penyusunan laporan**

- a. Penyusunan laporan hasil penelitian dalam bentuk skripsi.
- b. Melakukan perbaikan hasil laporan dengan dosen pembimbing skripsi.
- c. Memperbanyak skripsi untuk diuji, dipertahnkan, dan dipertanggungjawabkan pada sidang munaqasah.