

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian merupakan cara sistematis untuk mengumpulkan informasi dan menyajikan hasil. Menurut Creswell (2014), “metode penelitian meliputi pengumpulan, analisis, interpretasi data yang disarankan penelitian untuk penelitian”, yang berarti bahwa untuk metode penelitian tertentu, itu adalah kegiatan di mana kegiatan pengumpulan, analisis, dan interpretasi data dibuat untuk penelitian. Dapat disimpulkan dari metode penelitian ini adalah metode yang memberikan informasi untuk tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2020, hlm. 2).

Penelitian yang dilakukan oleh penulis menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode Pre Experimental Design. Arifin (2014) mengatakan bahwa pendekatan kuantitatif merupakan penelitian yang dilakukan untuk mendapatkan jawaban atau menemukan jawaban dari teknik pengukuran terhadap variabel tertentu untuk menarik kesimpulan yang dapat digeneralisasikan. Dalam pelaksanaannya, pendekatan kuantitatif ini diterapkan melalui pengukuran dan analisis data statistik. Penelitian dengan pendekatan kuantitatif ini banyak digunakan dalam penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan teori-teori dalam disiplin ilmu.

Penelitian eksperimental ini merupakan kegiatan yang bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh suatu perlakuan atau perlakuan terhadap ada tidaknya pengaruhnya dibandingkan dengan intervensi lain (Darmawan, 2013, hlm. 226). Oleh karena itu, tujuan utama dari penelitian eksperimen ini adalah untuk menguji pengaruh suatu perlakuan tertentu terhadap gejala suatu kelompok tertentu dibandingkan dengan kelompok lain yang menggunakan perlakuan yang berbeda.

Metode yang digunakan oleh penulis adalah metode Pre Experimental Design. Menurut Arifin (2014,Hlm.74) menyatakan bahwa kelompok Pre

Experiment ini hamper sama dengan eksperimen tetapi berbeda karena tidak adanya penyamaan karakteristik atau tidak adanya variabel kontrol. Adapun menurut Sugiyono (2021, Hlm.128-129) yang menyatakan bahwa metode penelitian Pre Experimental ini merupakan jenis penelitian yang belum sungguh sungguh dikarenakan masih banyak nya keterbatasan dan juga tidak adanya variabel kontrol. Melalui desain penelitian ini bisa diketahui efektivitas dari suatu efektivitas implementasi sebelum dan sesudah perlakuan.

Peneliti menggunakan metode Pre Experimental Design ini dengan keterbatasan kelas yang ada di SD Andir Mukti, yang mana kelas 5 hanya berisikan 1 kelas sehingga memungkinkan hanya ada 1 kelompok sampel yang bisa dilibatkan oleh peneliti.

3.2 Desain Penelitian

Peneliti menggunakan *One Group Pretest & Posttest Design*. Menurut Arifin (2014, hlm.77) penelitian ini merupakan bentuk One Group Experiment dimana hanya satu kelompok yang digunakan dalam desainnya. Desain pre-posttest satu kelompok ini dikenal sebagai desain “sebelum dan sesudah”, yang memiliki struktur sebagai berikut:

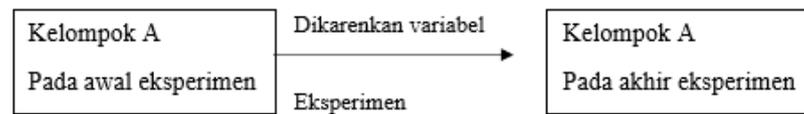
$$O_1 \times X \ O_2$$

Pada struktur desain tersebut terdapat O_1 yang merupakan tes atau observasi yang dilakukan sebelum perlakuan diberikan. Sedangkan X merupakan perlakuan yang diberikan dan dilihat pengaruhnya dalam eksperimen tersebut, perlakuan yang dimaksud dapat berupa penggunaan metode mengajar tertentu, model mengajar, model penilaian, dan sebagainya. Dan O_2 adalah tes atau observasi yang dilakukan setelah perlakuan diberikan. Pengaruh perlakuan X dapat diketahui dengan membandingkan antara hasil O_1 dan O_2 dalam situasi yang terkontrol.

Adapun desain penelitian serupa dengan *One Group Pretest & Posttest Design*, yaitu desain penelitian pola kelompok tunggal. Menurut Darmawan

(2013, hlm.232) terdapat bagan yang menggambarkan pola kelompok tunggal, yaitu:

Tabel 3. 1 Pola Kelompok Tunggal



Pola kelompok tunggal ini dapat digunakan dalam kondisi salah satunya apabila eksperimen dilakukan dalam jangka waktu yang pendek sehingga yang dapat mempengaruhi perkembangan situasinya dapat diabaikan. Pada dunia pendidikan, jenis desain survei kelompok tunggal ini sering digunakan dalam kasus yang lebih dikenal sebagai survei satu sampel, atau survei satu kelas. Penerapannya menunjukkan bahwa peneliti dapat membandingkan pencapaian hasil belajar pra perlakuan dengan hasil belajar pasca perlakuan.

3.3 Variabel Penelitian

Secara teori, variabel dapat didefinisikan sebagai karakteristik seseorang atau sesuatu yang menunjukkan variasi di antara mereka. Kerlinger (1973) menyatakan bahwa variabel adalah konstruk atau sifat yang diteliti. Lebih lanjut Kidder (1981) menyatakan bahwa variabel adalah suatu kualitas dimana peneliti mempelajari dan menarik kesimpulan di atas. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa variabel penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek, organisasi atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Terdapat macam macam variabel dalam penelitian menurut hubungan antara satu variabel dengan variabel lain, diantaranya adalah :

a. Variabel Independen

Variabel independent ini merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya variabel dependen. Variabel independent ini biasa disebut dengan variabel bebas

(Sugiyono, 2020, hlm. 75). Dalam penelitian ini, terdapat variabel independen yang ditentukan yaitu media pembelajaran komputer “Taman Belajar”

b. Variabel Dependen

Variabel dependen ini biasa disebut dengan variabel terikat, dimana variabel ini merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. (Sugiyono, 2020, hlm. 75). Dalam penelitian ini terdapat variabel dependen yang ditentukan yaitu Hasil Belajar.

Maka dari itu dapat diidentifikasi hubungan antar variabel, yaitu :

Tabel 3. 2 Hubungan Antar Variabel

Variabel bebas		Penggunaan media pembelajaran komputer “Taman Bermain” (X)
Variabel terikat		
Hasil belajar peserta didik dalam aspek kemampuan memahami (Y1)	<i>Pretest-posttest</i>	(XY1)
Hasil belajar peserta didik dalam aspek kemampuan mengaplikasikan (Y2)		(XY2)
kemampuan mengaplikasikan (Y2)		
Hasil belajar peserta didik dalam aspek kemampuan		

menganalisis (Y3)	
-------------------	--

Dengan keterangan sebagai berikut :

- (XY1) : peningkatan hasil belajar siswa dalam aspek memahami (C2) dengan digunakannya media pembelajaran komputer “Taman Belajar”
- (XY2) : peningkatan hasil belajar siswa dalam aspek mengaplikasikan (C3) dengan digunakannya media pembelajaran komputer “Taman Belajar”
- (XY3) : peningkatan hasil belajar peserta didik dalam aspek menganalisis (C4) dengan digunakannya media pembelajaran komputer “Taman Belajar”

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan objek yang akan dilibatkan pada penelitian yang akan diteliti. Pada penelitian ini telah ditentukan populasi dari penelitian ini yaitu siswa kelas 5 SD Andir Mukti yang berlokasi di Jl. Jend. Sudirman Blk 799, Kelurahan Cijerah, Kecamatan Bandung Kulon, Kota Bandung, Provinsi Jawa Barat dengan total jumlah siswa sebanyak 41 siswa yang merupakan sumber data (Darmawan,2013,hlm.137)

3.4.2 Sampel

Pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti, telah ditentukan subjek dari penelitian ini yaitu siswa kelas 5 SD Andir Mukti. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu sampling total/sensus. Dimana populasi yang dilibatkan pada penelitian ini dijadikan sampel penelitian dan berada dibawah 100 orang (Sugiyono,2019,hlm.140). Alasan peneliti memilih subjek uji coba karena peneliti ingin mengetahui bagaimana jika media pembelajaran komputer “Taman Belajar” ini diterapkan pada pembelajaran yang sebelumnya masih

menggunakan metode belajar dengan tradisional. Jumlah sampel yang terdapat pada penelitian ini yaitu sebanyak 41 siswa.

3.5 Instrumen Penelitian

3.5.1 Tes

Tes merupakan suatu instrument penelitian yang menggunakan beberapa pertanyaan, pernyataan, atau tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh responden (Arifin,2014). Dilihat dari cara penyusunannya, tes ini dibagi menjadi 2 yaitu Teacher Made Test (Tes buatan guru) dan Standardized test (test baku / standar). Pada test baku ini merupakan test yang sudah memiliki validitas atau standard serta realibilitas tinggi yang dibuat berdasarkan pada uji coba terhadap sampel yang cukup besar dan representative. Test yang akan diberikan kepada siswa yaitu Pretest dan Postest. Dilakukan prosedur Pretest untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal siswa sebelum diberikan treatment, dan prosedur Postest dilakukan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan kognitif yang dialami siswa setelah dilakukan treatment. Soal yang diberikan kepada siswa dibuat oleh peneliti berdasarkan kebutuhan dari rumusan masalah yang sudah ditetapkan, kisi-kisi soal yang akan diberikan melalui Pretest dan Postest divisualisasikan pada tabel berikut.

Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrument Test

No	Rumusan Masalah	Variabel	Indikator Pembelajaran	Jenis Instrumen	Sumber Data	Jumlah Soal	No. soal
1	Apakah penggunaan media pembelajaran komputer Taman	Memahami (C2)	Menjelaskan interaksi sosial	Tes Pilihan Ganda	Buku Siswa	4	2,5,7,8

	Belajar mampu meningkatkan kognitif siswa pada aspek memahami (C2) terhadap materi pembelajaran interaksi sosial?		Memahami bentuk-bentuk dari interaksi sosial				
2	Apakah penggunaan media pembelajaran komputer Taman Belajar mampu meningkatkan kognitif siswa pada aspek mengaplikasikan (C3) terhadap materi pembelajaran interaksi sosial?	Mengaplikasikan (C3)	Mengklasifikasi bentuk interaksi sosial	Tes Pilihan Ganda	Buku paket	2	4,10

3	Apakah penggunaan media pembelajaran komputer Taman Belajar mampu meningkatkan kognitif siswa pada aspek menganalisis (C4) terhadap materi pembelajaran interaksi sosial?	Menganalisis (C4)	Menganalisis bentuk interaksi sosial.	Tes Pilihan Ganda	Buku paket	4	1,3,6,9
---	---	-------------------	---------------------------------------	-------------------	------------	---	---------

3.6 Analisis Data

3.6.1 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode statistik uji-t. Tujuan umum dari penelitian yang sehat secara statistik adalah untuk mempelajari kausalitas dan, khususnya, untuk menarik kesimpulan tentang perubahan yang terjadi dalam penelitian yang telah dilakukan. Ada dua jenis statistika: statistik deskriptif dan statistik inferensial (Sugiyono, 2021, hlm. 241).

Jenis Teknik analisis Data Uji-T merupakan salah satu teknik yang digunakan ketika peneliti ingin menilai perbedaan. Uji-t menentukan apakah ada perbedaan atau perubahan yang signifikan secara statistik (Darmawan, 2013, hlm. 180). Teknik uji-t ini dapat diterapkan untuk menguji hipotesis perbedaan antara dua mean. Hal ini juga dapat digunakan untuk menguji tingkat signifikansi dari koefisien

tinggi dan rendah. Dalam penelitian ini, teknik uji-t digunakan untuk menguji hipotesis perbedaan antara dua mean.

3.6.2 Validitas Instrumen

Menurut Arifin (2014, Hlm.245) validitas merupakan suatu derajat ketepatan instrument yang digunakan dengan tepat untuk mengukur suatu hal yang harus diukur. Dalam penelitian ini validitas yang digunakan yaitu menggunakan jenis validitas konstruk, yang mana dalam pelaksanaannya peneliti akan menggunakan Expert Judgement. Penilaian ahli ini dilakukan untuk mengetahui apakah isi dari konsep instrument sudah valid atau masih kurang valid

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti menggunakan instrument test untuk mengukur perkembangan hasil belajar dari siswa, instrument test yang telah dilakukan uji validitas dengan menggunakan uji validitas konstruk. Dalam melakukan uji validitas konstruk, peneliti juga melibatkan Expert Judgement untuk mengetahui apakah instrument yang sudah dibuat sudah valid. Expert Judgement pada instrument test ini sudah ditetapkan oleh peneliti yaitu guru kelas 5 SD Andir Mukti, hal ini ditentukan dengan harapan materi serta isi dari instrument sudah sesuai dengan materi yang seharusnya diajarkan. Selain itu peneliti juga melakukan uji validitas menggunakan SPSS, dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 3. 4 Uji Validitas Instrument

Item	R _{Hitung}	R _{tabel}	Keterangan
1.	0,482	0,312	Valid
2.	0,433	0,312	Valid
3.	0,395	0,312	Valid
4.	0,531	0,312	Valid
5.	0,393	0,312	Valid
6.	0,717	0,312	Valid
7.	0,345	0,312	Valid
8.	0,459	0,312	Valid

9.	0,701	0,312	Valid
10.	0,354	0,312	Valid

Pada tabel 3.3 dapat diketahui bahwa masing masing dari soal instrument test bersifat valid. Suatu instrument dikatakan valid dengan ketentuan jika $R_{Hitung} > R_{Tabel}$, namun apabila $R_{Hitung} < R_{Tabel}$ maka instrument tidak valid. Pada tabel ditentukan bahwa R_{Tabel} dari instrument penelitian ini yaitu 0,312 dihitung dari taraf signifikan 5% dari $N=40$. Maka dari itu instrument yang digunakan pada penelitian ini valid.

3.6.3 Reliabilitas

Arifin (2014, hlm.248) mengutarakan bahwa reliabilitas merupakan suatu derajat konsistensi instrument yang saling berkaitan. Pada suatu instrument bisa dikatakan reliabel jika secara konsisten menghasilkan hasil yang sama ketika diuji pada kelompok yang sama pada waktu yang berbeda dan pada kesempatan yang berbeda. Uji reliabilitas ini dilakukan dengan tujuan untuk memeriksa keakuratan alat ukur terhadap objek yang akan diukur.

Uji reliabilitas ini akan dilakukan menggunakan koefisien Alpha dengan menggunakan Statistical Product and Service Solution (SPSS) 29 dengan Teknik Cronbach Alpha. Berikut merupakan tabel hasil uji reliabilitas instrument.

Tabel 3. 5 Uji Reliabilitas Instrument

Item-Total Statistics					
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Soal1	5.25	4.244	.295	.861	.612
Soal2	5.60	4.349	.238	.760	.624
Soal3	5.43	4.404	.181	.246	.639
Soal4	5.50	4.103	.341	.761	.601
Soal5	5.48	4.410	.181	.110	.638
Soal6	5.38	3.676	.577	.935	.541
Soal7	5.18	4.558	.157	.304	.639
Soal8	5.20	4.318	.278	.849	.615
Soal9	5.35	3.721	.556	.939	.547
Soal10	4.97	4.743	.264	.239	.624

Tabel 3. 6 Hasil Keseluruhan Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.635	10

Berdasarkan hasil uji reliabilitas yang dilakukan apabila dilihat melalui kriteria Cronbach Alpha dengan r tabel 5% untuk jumlah responden sebanyak 40 memiliki nilai signifikansi sebesar 0,312. Sebuah instrument dikatakan reliabel apabila hasil yang didapat lebih besar dari nilai signifikansi, berdasarkan tabel 3.5 terlihat bahwa hasil uji reliabilitas yang didapat sebesar $0,635 > 0,312$ maka dari itu dapat disimpulkan bahwa instrument yang dipergunakan sudah bersifat reliabel.

3.6.4 Uji Normalitas

Uji Normalitas merupakan pengujian dalam suatu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil berdistribusi normal. Dalam penelitian ini digunakan program Statistical Products and Services Solutions (SPSS) versi 29.0 untuk melakukan uji normalitas dengan kriteria data tidak normal jika nilai signifikansinya

kurang dari 0,05.

3.6.5 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui atau menguji apakah suatu hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak. Uji hipotesis ini dilakukan untuk menghitung korelasi antara variabel X dan variabel Y dengan menggunakan rumus uji-t (uji-t). Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

A. Hipotesis Nol ($H_0: \mu_1 = \mu_2$)

Hipotesis Nol menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran komputer “Taman Belajar” terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi interaksi sosial di sekolah dasar.

B. Hipotesis Kerja ($H_1: \mu_1 \neq \mu_2$)

Hipotesis Kerja menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran komputer “Taman Belajar” terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi interaksi sosial di sekolah dasar.