

BAB III

METODE PENELITIAN

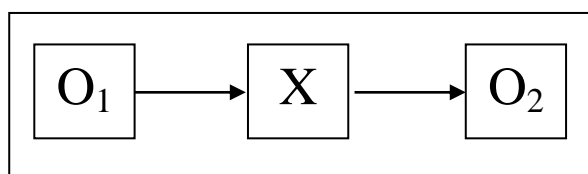
A. Metode dan Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, menggunakan metode penelitian eksperimen. Menurut Sugiyono (2011) penelitian eksperimen yaitu untuk mengetahui ada dan tidaknya akibat dari sesuatu yang dikenakan pada subjek peneliti, dilaksanakannya penelitian ini bertujuan untuk melihat pemanfaatan limbah kertas dan pengaruhnya terhadap kreativitas anak usia dini di kelompok B.

Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai maka menggunakan desain penelitian *Pre Eksperimen* dengan bentuk *One Group Pretest and Posttest* yang dilaksanakan pada satu kelompok saja, tanpa adanya kelompok pembanding. Menurut Sugiyono (2011) metode *pre eksperimen* ini adalah membandingkan pembelajaran awal dan hasil akhir pembelajaran. Observasi yang dilakukan sebelum eksperimen disebut pre-test (O_1), dan observasi yang dilakukan sesudah eksperimen disebut post-test (O_2). Desain penelitiannya sebagai berikut:

Tabel 3.1

One-Group Pretest-Posttest Design



Sugiyono (2008:75)

Keterangan :

O_1 = Pre-test, sebelum diberikan perlakuan

X = Perlakuan, dalam hal ini memberikan kegiatan yang menggunakan limbah kertas dan pengaruhnya terhadap kreativitas

O_2 = Post-test, sesudah diberikan perlakuan

Pemanfaatan limbah kertas dan pengaruhnya terhadap kreativitas anak usia dini = $(O_2 - O_1)$.

Menurut Sudjana (1996), penelitian dengan menggunakan *one-group pretest-posttest design* dapat dilakukan dengan tiga langkah, yaitu:

1. Mengukur variabel terikat yaitu kreativitas anak sebelum diberikan perlakuan (*pretest*)
2. Memberikan perlakuan / *treatment* (X) yaitu pemanfaatan limbah kertas terhadap sampel penelitian
3. Mengukur kembali kreativitas anak setelah diberikan perlakuan (*posttest*)

B. Lokasi, Polulasi, dan Sampel

1. Lokasi

Lokasi penelitian ini adalah Taman Kanak-kanak Al – Fithroh yang beralamat di Jalan. Cipaganti No.85 di sebelah Mesjid Cipaganti Bandung. Tertarik menjadikan lokasi tersebut sebagai lokasi penelitian karena kreativitas beberapa anak-anak di TK tersebut masih kurang. Hal tersebut dilihat dari kegiatan pembelajaran anak di dalam kelas yang kurang bervariasi sehingga kreativitas anak dapat dikatakan kurang berkembang, sehingga tertarik untuk melakukan penelitian tentang kreativitas di TK Al – Fithroh Cipaganti. Selain itu penelitian ini dimaksudkan untuk memperluas wawasan serta pengalaman untuk meningkatkan kreativitas dari limbah kertas.

2. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Seperti yang diungkapkan oleh Sugiono (2011:80) populasi bukan hanya orang, tetapi objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek penelitian yang dipelajari, tetapi meliputi keseluruhan karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek itu. Dalam penelitian ini populasi adalah kelas B2 Taman Kanak-kanak Al – Fithroh Cipaganti dengan jumlah keseluruhan 26 orang anak, yang terdiri dari 8 orang anak laki-laki dan 18 orang anak perempuan. Adapun yang menjadi alasan terhadap pemilihan populasi penelitian kelas B2 karena, kelas B2 memiliki jumlah anak yang lebih sedikit dibandingkan kelas yang lainnya, sehingga jika dilakukan penelitian di kelas B2 diharapkan mempermudah

peneliti dalam memperoleh data sehingga yang diperoleh lebih akurat. Selain itu beberapa anak di kelas B2 memiliki kreativitas yang kurang dibandingkan anak yang lainnya, sehingga dengan dilakukannya penelitian tentang pemanfaatan limbah kertas dan pengaruhnya terhadap kreativitas anak dapat dilakukan dengan mudah dan efektif.

3. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2015:62). Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non-probability sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang / kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2015:65). Adapun *non-probability sampling* yang digunakan adalah jenis sampling jenuh, yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Sehingga sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh anak kelas B2 yang berjumlah 26 orang anak tanpa kelas pembanding. Menurut (Sugiyono, 2015:65) jenis sampling jenuh sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Kelas ini dipilih dalam pertimbangan untuk mengetahui sejauh mana pemanfaatan limbah kertas dan pengaruhnya terhadap kreativitas anak. Pertimbangan yang lainnya dikarenakan beberapa anak di kelas B2 yang memiliki kreativitas kurang dibandingkan anak yang lainnya, sehingga dapat terlihat dengan mudah jika ada peningkatan kreativitas di kelas B2.

C. Definisi Operasional Variabel (DOV)

Definisi operasional adalah suatu definisi dari variabel penelitian yang dapat dioperasikan atau dapat menjadi arahan untuk pelaksanaan di dalam penelitian (Martilopa, 2014).

Penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu:

1. Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel terikat adalah tipe variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. Dalam penelitian ini, variabel dependen yang dimaksud adalah “kreativitas anak usia dini”.

2. Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas adalah tipe variabel yang mempengaruhi variabel dependen. Dalam penelitian ini, variabel independen yang dimaksud adalah “pemanfaatan limbah kertas”.

Adapun pemaparan dari definisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Definisi Kreativitas Anak Usia Dini

Munandar (2012) kreativitas adalah kemampuan umum untuk menciptakan sesuatu yang baru, sebagai kemampuan untuk memberikan gagasan-gagasan baru yang dapat diterapkan dalam memecahkan masalah, atau sebagai kemampuan untuk melihat hubungan-hubungan baru antara unsur-unsur yang sudah ada sebelumnya.

Kreativitas dalam penelitian ini ditandai dengan empat aspek, yakni:

- a. *Fluency* (kelancaran), yaitu kemampuan mengemukakan ide yang serupa untuk membuat karya dari pemanfaatan limbah kertas.
- b. *Flexibility* (keluwesan), yaitu kemampuan untuk menghasilkan berbagai macam ide untuk membuat karya dari pemanfaatan limbah kertas.
- c. *Originality* (keaslian), yaitu kemampuan anak untuk menghasilkan karya dari pemanfaatan limbah kertas yang berbeda dengan temannya.
- d. *Elaboration* (keterperincian), yaitu kemampuan anak untuk mengubah ide menjadi sesuatu yang nyata.

2. Definisi Pemanfaatan Limbah Kertas

Santoso (2015) mengemukakan limbah kertas memiliki manfaat yang tak terduga karena dapat di daur ulang menjadi kertas kembali dan dapat digunakan untuk membuat kerajinan tangan seperti kartu ucapan, tempat pensil, bingkai foto, kotak kado, tas, kap lampu, hiasan dinding, lampion ataupun kerajinan yang lainnya. Dengan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa limbah kertas dapat dimanfaatkan kembali untuk berbagai hal, salah satunya dapat digunakan untuk menjadi bahan dalam

kegiatan anak di kelas. Hal tersebut dapat dilakukan karena limbah kertas aman digunakan oleh anak dibandingkan dengan limbah yang lainnya.

D. Instrumen Penelitian

Sugiyono (2011:148) mengidentifikasikan instrumen penelitian sebagai alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam ataupun fenomena social yang diamati dengan menggunakan pedoman berdasarkan indikator-indikator yang terdapat pada definisi operasional terhadap sejumlah sampel sebagai instrumen pengamatan. Dalam instrumen penelitian ini terdapat teknik pengumpulan data dan kisi-kisi instrumen penelitian.

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah observasi terstruktur. Menurut (Sugiyono, 2008:146) mengemukakan bahwa observasi terstruktur adalah observasi yang telah dirancang secara sistematis, tentang apa yang akan diamati, kapan, dan dimana tempatnya. Teknik observasi ini dilakukan dengan skala Guttman, yaitu butir-butir pernyataan dengan kemungkinan jawaban yang tersedia dengan alternatif respon pernyataan subjek skala dua, yaitu Muncul (M) dan Tidak Muncul (TM).

Berdasarkan jenis data yang diperlukan dalam penelitian ini maka dikembangkan instrumen pedoman observasi dengan menggunakan skala guttman yang digunakan untuk memperoleh gambaran kreativitas sebelum dan sesudah *treatment*.

Skala guttman ini disusun berdasarkan pada kisi-kisi yang disusun dari aspek-aspek dan indikator-indikator kreativitas sebagai dasar untuk menyusun item-item pernyataan sesuai dengan penjelasan makna dari masing-masing indikator yang dimaksud.

Dalam penelitian ini yang akan di observasi adalah siswa kelompok B2 TK A1 – Fithroh. Lembar observasi tidak diberikan langsung kepada siswa dikarenakan siswa kelas B2 belum dapat membaca dengan lancar. Pengamatan dilakukan terhadap perilaku siswa dalam aktivitas belajarnya

di dalam kelas dengan memperhatikan pada hal apa yang dapat merangsang perkembangan kreativitas selama proses pembelajaran. Penilaian difokuskan pada indikator yang diamati sesuai dengan ruang lingkup penelitian.

Guilford (1959, Supriadi, 1994: 7) mengemukakan ada empat sifat yang menjadi ciri kemampuan berfikir kreatif, yaitu: (a) kelancaran (*fluency*) adalah kemampuan untuk menghasilkan banyak gagasan. Kelancaran yang mengacu pada jumlah gagasan yang dapat diciptakan, dan kecepatan menciptakannya; (b) keluwesan (*flexibility*), kemampuan untuk mengemukakan bermacam-macam pemecahan atau pendekatan masalah dan mampu mengubah cara pemikiran; (c) keaslian (*originality*), kemampuan untuk mencetuskan gagasan dengan cara yang asli. Orisinalitas kreatif adalah seberapa beda, secara khusus, seberapa unik, dan seberapa jauh pemikiran dari biasanya; dan (d) keterperincian (*elaboration*) adalah kemampuan untuk menguraikan sesuatu secara terperinci dan memperkaya serta mengembangkan suatu gagasan sehingga menjadi menarik. Pandangan Guilford berdasarkan dari ciri-ciri kemampuan berfikir kreatif, yaitu kepekaan terhadap masalah, kelancaran kata, ekspresional dan idesional, kelenturan spontan dan adaptif, keaslian dan kerincian dalam mengungkapkan gagasan.

Pedoman observasi kreativitas dikembangkan dari definisi operasional variable, berisi pernyataan-pernyataan tentang kreativitas yang merujuk pada kelancaran berfikir (*fluency*), keluwesan berfikir (*flexibility*), orisinal berfikir (*originality*), dan keterperincian (*elaboration*), berdasarkan konsep yang dikembangkan oleh Guilford (1959; Supriadi, 1994: 7).

2. Kisi-kisi Instrumen

Adapun kisi-kisi dan instrumen di adopsi dari Dewi (2013) dalam penelitian yang telah dilakukannya.

Tabel 3.2

Kisi-kisi Pedoman Observasi Kreativitas Anak Usia Dini

No	Aspek	Indikator	No. Item
----	-------	-----------	----------

1.	Fluency (kelancaran) , yaitu kemampuan untuk menghasilkan gagasan	<p>1. Anak dapat menghasilkan banyak gagasan atau jawaban atas sebuah persoalan</p> <p>2. Anak mampu menghasilkan suatu gagasan dalam waktu singkat</p> <p>3. Anak dapat mengembangkan suatu ide/gagasan berdasarkan gagasan yang sudah ada</p>	1,2,3,4,5,6,7,8
2.	Flexibility (keluwesan) , yaitu kemampuan untuk menggunakan bermacam-macam pendekatan dalam mengatasi masalah	<p>1. Anak memiliki gagasan yang beragam pada berbagai bidang</p> <p>2. Anak dapat melihat masalah dengan menggunakan beberapa sudut pandang</p> <p>3. Anak dapat mengajukan beberapa pemecahan masalah dengan pendekatan yang berbeda-beda</p>	9,10,11,12
3.	Originality (keaslian) , yaitu kemampuan anak untuk menghasilkan atau mencetuskan gagasan atau pemikiran baru	<p>1. Anak memiliki gagasan atau pendapat yang berbeda dibandingkan teman-temannya</p> <p>2. Anak membuat hasil karya yang berbeda dibandingkan teman-temannya dalam tema yang sama</p> <p>3. Dalam hal bercerita, menjelaskan sesuatu, menggambarkan, atau memperagakan sesuatu, anak menampilkan sesuatu yang berbeda dibandingkan dengan</p>	13,14,15,16,17,18,19

		teman-temannya	
		4. Anak membuat hasil karya yang imajinatif dan tidak biasa	
4.	Elaboration (keterperincian) , yaitu kemampuan dalam mengembangkan dan menguraikan gagasan secara terperinci	1. Anak dapat menjelaskan dengan rinci gagasannya	20,21,22, 23,24,25,
		2. Anak membuat hasil karya dengan teliti dan terperinci	26,27
		3. Anak dapat membuat karangan cerita yang kaya akan emosi dan penggambaran lingkungan yang terperinci	
		4. Tugas yang diselesaikan anak melampaui apa yang diharapkan guru	

Keterangan:

Tidak Muncul (0) : Anak belum mampu membuat karya / melaksanakan kegiatan dengan tepat dan masih perlu bimbingan stimulasi dari guru

Muncul (1) : Anak mampu membuat karya / melaksanakan kegiatan dengan tepat dan mandiri

E. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Arikunto (2006: 168) mengungkapkan bahwa instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan reliabel.

1. Validitas

Penulis melakukan uji coba penelitian pada anak kelompok B TK Al – Ikhlas yang beralamat di Jln. Sersan Surip, Ledeng dengan anak sejumlah 35 orang yang secara umum memiliki tingkat kreativitas yang sama dengan anak kelompok B TK Al – Fithroh Cipaganti yang akan diteliti.

Nilai r tabel diperoleh dari tabel produk moment dalam buku sugiyono. Nilai r tabel didapat dari jumlah soal (27) dikurangi 1, sehingga dapat diketahui r tabel pada baris ke-26 ($r \text{ tabel } n-1 = 0,388$) dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika r hitung $\geq 0,388$ maka butir soal dinyatakan valid/ merupakan *construct* yang kuat.
- b. Jika r hitung $\leq 0,388$ maka butir soal dinyatakan tidak valid/ bukan merupakan *construct* yang kuat.

Perhitungan dilakukan dengan menggunakan *Microsoft Office Excel*.

Berikut adalah hasil uji validitas data kreativitas anak:

Tabel 3.3
Hasil Uji Validitas Item

No. item	R hitung	R tabel	Ket.	No. item	R hitung	R tabel	Ket.
1.	0.665	0.3	Valid	15.	0.155	0.3	Tidak Valid
2.	0.490	0.3	Valid	16.	0.446	0.3	Valid
3.	0.395	0.3	Valid	17.	0.468	0.3	Valid
4.	0.554	0.3	Valid	18.	-0.05	0.3	Tidak Valid
5.	0.197	0.3	Tidak Valid	19.	0.396	0.3	Valid
6.	0.441	0.3	Valid	20.	0.270	0.3	Tidak Valid
7.	0.456	0.3	Valid	21.	0.421	0.3	Valid
8.	0.521	0.3	Valid	22.	0.400	0.3	Valid
9.	0.103	0.3	Tidak Valid	23.	0.043	0.3	Tidak valid
10.	0.270	0.3	Tidak Valid	24.	0.455	0.3	Valid
11.	0.642	0.3	Valid	25.	0.525	0.3	Valid
12.	0.455	0.3	Valid	26.	0.296	0.3	Tidak Valid
13.	0.357	0.3	Tidak valid	27.	0.412	0.3	Valid
14.	0.036	0.3	Tidak Valid				

Dari hasil validitas diatas, dapat dilihat bahwa dari 27 item hanya 17 item yang valid, dan 10 item tidak valid.

2. Uji Reliabilitas

Proses pengujian reliabilitas berkenaan dengan ketepatan hasil pengukuran. Pengujian reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat

kepercayaan instrumen sebagai alat pengumpul data. Kriteria untuk mengetahui reliabilitas menggunakan klasifikasi yang dikemukakan oleh Sugiyono (2008: 257) dan tersaji pada tabel 3.4 berikut ini.

Tabel 3.4
Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Tinggi
0,80 – 1,000	Sangat tinggi

Hasil uji reliabilitas yang dilakukan oleh peneliti dengan bantuan program komputer SPSS diperoleh koefisien *Cronbach Alpha's* dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 3.5
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.759	17

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa sebesar $\alpha = 0,759$. Berdasarkan pada pedoman kriteria reliabilitas di atas dan diselaraskan dengan hasil nilai reliabilitas kreativitas sebesar 0,759 artinya instrumen berada pada kategori tinggi. Dengan demikian, instrumen yang digunakan sudah baik dan dapat dipercaya sebagai alat pengumpulan data.

F. Teknik Analisis Data

1. Pengolahan Data

Langkah-langkah dalam menganalisis pemanfaatan limbah kertas dan pengaruhnya terhadap kreativitas anak dilakukan sebagai berikut:

- a) Menentukan skor ideal yang diperoleh sampel

Jumlah Soal	Dimensi	Penentuan Skor	
		Tidak Muncul (0)	Muncul (1)
17	Keseluruhan	$17 \times 0 = 0$	$17 \times 1 = 17$
7	Aspek 1	$7 \times 0 = 0$	$7 \times 1 = 7$
2	Aspek 2	$2 \times 0 = 0$	$2 \times 1 = 2$
2	Aspek 3	$2 \times 0 = 0$	$2 \times 1 = 2$
6	Aspek 4	$6 \times 0 = 0$	$6 \times 1 = 6$

- b) Mencari rentang skor ideal yang diperoleh sampel

Rentang skor = skor maksimal (tinggi) – skor minimal (rendah)

Dimensi	Rentang Skor
Keseluruhan	$17 - 0 = 17$
Aspek 1	$7 - 0 = 7$
Aspek 2	$2 - 0 = 2$
Aspek 3	$2 - 0 = 2$
Aspek 4	$6 - 0 = 6$

- c) Mencari interval skor

Interval skor = rentang skor / 3

Dimensi	Rentang Skor
Keseluruhan	$17 / 3 = 5,6$
Aspek 1	$7/3 = 2,3$
Aspek 2	$2/3 = 0,6$
Aspek 3	$2/3 = 0,6$
Aspek 4	$6/3 = 2$

Klasifikasi kreativitas dengan rentang dalam tiga kriteria yaitu kreativitas tinggi, kreativitas sedang, dan kreativitas rendah, dijelaskan dalam tabel 3.6 sebagai berikut

Tabel 3.6

Deskripsi Kriteria Kreativitas

Dimensi	Rentang	Kriteria
---------	---------	----------

Keseluruhan	17 – 12 11 – 6 5 – 0	Tinggi Sedang Rendah
Aspek 1	7 – 5 4 – 2 2 – 0	Tinggi Sedang Rendah
Aspek 2	2 1 0	Tinggi Sedang Rendah
Aspek 3	2 1 0	Tinggi Sedang Rendah
Aspek 4	6 – 4 3 – 2 1 – 0	Tinggi Sedang Rendah

a. Uji normalitas data

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Data berdistribusi normal apabila uji coba instrumen berada pada taraf kepercayaan yang tinggi, sementara data berdistribusi tidak normal apabila uji coba instrument berada pada taraf kepercayaan yang rendah, atau diragukan kebenarannya. Uji normalitas data yang digunakan adalah uji Z Kolmogorov – Smirnov ($p > 0,05$) yang dapat digunakan secara manual maupun dengan bantuan software SPSS.

Pengujian normalitas data untuk penelitian dalam bidang pendidikan menggunakan taraf signifikansi 95% ($\alpha = 0,05$). Normalitas data dapat diketahui setelah menghitung nilai Z, dan mencari serta mengetahui nilai probabilitas data (p). Kriteria normalitas data yang menjadi acuan adalah “jika kedua nilai p hasil penelitian saat pre test dan post test lebih besar dari 0,05 maka data berdistribusi normal”.

b. Pengujian hipotesis

Pengujian pemanfaatan limbah kertas dan pengaruhnya terhadap kreativitas anak dilakukan dengan uji t berpasangan (*Paired Sample T Test*) dengan tahapan berikut ini:

a. Hipotesis

Adapun formulasi hipotesis yang akan digunakan yaitu:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

Tidak ada perbedaan rata-rata kreativitas anak usia dini sebelum dan sesudah menggunakan limbah kertas.

$$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$$

Terdapat perbedaan rata-rata kreativitas anak usia dini sebelum dan sesudah menggunakan limbah kertas.

b. Dasar pengambilan keputusan

Pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan membandingkan nilai Asymp.Sig atau nilai signifikan (p) dengan nilai alpha sebesar 0,05. Dasar pengambilan kesimpulan tersebut sesuai dengan ketentuan sebagai berikut:

- Jika $P > 0,05$ maka H_0 diterima
- Jika $P < 0,05$ maka H_0 ditolak

G. Prosedur Penelitian

Prosedur yang ditempuh dalam penelitian ini dilakukan dengan menganalisis kemampuan awal anak (*pre-test*), memberikan perlakuan (*treatment*) berupa kegiatan dari pemanfaatan limbah kertas, dan menganalisis hasil dan perbedaannya dalam *post-test*. Secara lengkap prosedur penelitiannya adalah sebagai berikut:

1. Menentukan kelompok eksperimen dari populasi yang ada di TK Al – Fithroh Cipaganti
2. Menganalisa dan mengukur kemampuan kreativitas anak sebelum menggunakan kegiatan dari pemanfaatan limbah kertas (*pre-test*)
3. Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan kegiatan dari pemanfaatan limbah kertas (*treatment*)
4. Menganalisa dan mengukur kreativitas anak sesudah menggunakan kegiatan dari pemanfaatan limbah kertas (*post-test*)
5. Mengkategorikan kreativitas pada anak dengan menggunakan kriteria rendah (1), sedang (2), dan tinggi (3)

6. Membandingkan kreativitas anak sebelum dan sesudah menggunakan kegiatan dari pemanfaatan limbah kertas dengan menghitung selisih skor nilai yang ada
7. Menguji normalitas data dan melakukan uji t berpasangan
8. Menguji hipotesis penelitian untuk menentukan efektivitas penggunaan pemanfaatan limbah kertas yang diujikan.
9. Menganalisis hasil perbandingan *pre-test* dan *post-test* dan hasil uji hipotesis yang telah dilakukan sebelumnya.
10. Menarik kesimpulan berdasarkan analisis data penelitian.