

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara untuk memecahkan permasalahan penelitian yang di gunakan oleh peneliti sehingga dari pemecahan permasalahan mencapai tujuan yang diharapkan serta sesuai rencana (Wiganda, 2019). Metode penelitian diperlukan dengan tujuan mendapatkan informasi dengan kegunaan dan tujuan tertentu (Sugiyono, 2015). Dalam hal ini metode penelitian yaitu untuk mendapatkan jawaban dari memecahkan permasalahan baik melalui pendekatan kualitatif maupun kuantitatif.

Metode penelitian juga dapat disebut sebagai menyusun ilmu pengetahuan dengan secara sistematis. Metode penelitian dapat dibagi kedalam beberapa macam metode penelitian : Metode historis (Merekonstruksi), Metode Eksperimen (Menguji coba), metode verifikasi pengujian dan metode deskriptif (Mendeskrripsikan) (Suryana, 2010).

Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan menggunakan model eksperimen. Menurut Sugiyono (2015, hlm. 8) Metode penelitian kuantitatif yaitu dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan yang mana berdasarkan pada filsafat positivisme serta digunakan pada populasi dan sampel tertentu. Tidak hanya hal tersebut bahwa penelitian kuantitatif pengumpulan datanya menggunakan instrumen penelitian dan analisis data bersifat kuantitatif /statistik.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode kuantitatif eksperimen yang mana digunakan *Quasi Eksperimen*. Desain penelitian ini yaitu diukur dengan menggunakan kelas kontrol dan kelas eksperimen. *Pre test* dilakukan sebelum diberi perlakuan dan *post-test* yang dilakukan diberikan perlakuan.

Dalam hal ini metode eksperimen merumuskan bahwa menguji hipotesis penelitian efektif tidaknya kelas kontrol atau membandingkan satu kelompok eksperimen dengan kelas kontrol berdasarkan perlakuan kelompok satu atau lebih dengan penerima perlakuan dan yang tidak menerima perlakuan.

Model yang digunakan dalam penelitian yaitu model eksperimen dengan

metode Eksperimen (quasi) yaitu :

Tabel 3.1 Metode Eksperimen (Quasi eksperimen)

Kelompok	Pre-Test	Treatment	Post Test
Eksperimen	O1	XI IPS 3	O2
Kontrol	O3	XI IPS 1	O4

(Sugiyono, 2015 : 111)

Keterangan :

O1 = nilai *pre test* kelas eksperimen

O2 = nilai *post test* kelas eksperimens

O3 = nilai *pre test* kelas kontrol

O4 = nilai *postest* kelas kontrol

Hipotesis

H₀ = Tidak terdapat pengaruh penggunaan media *word wall* terhadap kreativitas belajar peserta didik pada mata pelajaran geografi di SMAN 6 Bandung

H₁ = Terdapat pengaruh penggunaan media *word wall* terhadap kreativitas belajar peserta didik pada mata pelajaran geografi di SMAN 6 Bandung

3.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 6 Bandung yang berada di Jl. Pasir Kaliki No.51, 40172 Kecamatan Cicendo, Kota Bandung, Provinsi Jawa Barat. Dimana penelitian ini dilaksanakan di kelas XI IPS dan mata pelajaran geografi merupakan mata pelajaran wajib yang diajarkan di kelas IPS sehingga tepat untuk di laksanakan penelitian mengenai permasalahan yang diangkat.

3.3 Populasi dan sampel

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan teridiri dari generalisasi wilayah yang terdiri atas objek dimana mempunyai karakteristik dan kualitas yang mana telah ditetapkan peneliti dan peneliti sehingga mendapatkan kesimpulan dari hasil yang dipelajarinya (Sugiyono, 2015). Populasi juga merupakan dari keseluruhan objek yang akan

diteliti (Syahrul, Zuve, & Tressyalina, 2017). Jadi populasi ini merupakan dari kumpulan satuan-satuan elementer yang mana memiliki karakter dasar yang dianggap sama. Penelitian ini dilakukan di SMAN 6 Kota Bandung sehingga Populasinya yaitu seluruh kelas XI IPS peserta didik yang berada di SMAN 6 Bandung. Untuk lebih jelasnya sebagai berikut :

Tabel 3.2 *Populasi Siswa kelas XI IPS SMAN 6 Bandung*

No	Kelas	Jumlah Peserta Didik		Jumlah
		Laki-Laki	Perempuan	
1	XI IPS 1	21	14	35
2	XI IPS 2	20	15	35
3	XI IPS 3	19	17	36

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang dapat dijadikan subyek penelitian atau wakil dari populasi. Menurut Sujarweni (2015:81 dalam Komala, 2017, hlm. 333) sampel merupakan bagian dari jumlah karakteristik populasi yang dijadikan penelitian. Jadi Sampel merupakan bagian dari populasi yang dijadikan penelitian atau sebagai wakil dari populasi. Dalam penelitian ini yaitu menggunakan jenis *Purposive Sampling* dimana dari tidak semua elemen populasi dapat dijadikan sebagai sampel. Dengan hal itu pemilihan kelas hanya beberapa kelas XI IPS SMAN 6 Kota Bandung untuk sampel penelitiannya.

Sampel pada penelitian ini yaitu kelas XI IPS 3 yang berjumlah 36 peserta didik dari 18 laki-laki dan 16 perempuan dan kelas XI IPS 1 yang berjumlah 35 peserta didik dari 18 laki-laki dan 17 perempuan sehingga total sampelnya berjumlah 71 peserta didik. Disajikan pada tabel berikut :

Tabel 3.3 *Sampel Peserta Didik IPS SMAN 6 Bandung*

No	Kelas	Jumlah peserta didik		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1	XI IPS 1	18	17	35
2	XI IPS 3	17	19	36
Jumlah Total Peserta didik				71

Pengambilan sampel penelitian berdasarkan dari beberapa pertimbangan yaitu :

1. Kelas XI IPS 3 dan XI IPS 1 memiliki kesamaan memiliki kreativitas yang sangat rendah dibandingkan kelas lainnya.
2. Kelas XI IPS 3 dijadikan kelas eksperimen karena memiliki nilai rata-rata harian yang rendah dari pada kelas XI IPS 3.
3. Pemilihan kelas XI IPS 3 menjadi kelas eksperimen dikarenakan kelas tersebut memiliki kreativitas belajar rendah dibuktikan dengan hasil nilai mata pelajaran dan observasi di kelas.

Berdasarkan pengambilan sampel diatas berdasarkan nilai harian peserta didik XI IPS SMAN 6 Bandung. Berikut adalah nilai harian XI IPS SMAN 6 Bandung :

Tabel 3.4 Daftar Nilai Peserta didik XI IPS SMAN 6 Bandung

Kelas	Jumlah Siswa	Rata-Rata nilai harian	Nilai Tertinggi	Nilai Terrendah	Pencapaian KKM
XI IPS 1	35 orang	81	84	73	75
XI IPS 2	35 Orang	82	86	73	75
XI IPS 3	36 Orang	80	84	72	75

3.4 Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan hal yang dipelajari peneliti kreativitas belajar, sikap badan dan lainnya sehingga mendapatkan informasi dari hasil yang dipelajari kemudian mendapatkan kesimpulan dari yang dipelajarinya. Jadi variabel merupakan suatu atribut sifat atau nilai dari seseorang dengan kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015, hlm. 60)

Variabel dalam penelitian ini yaitu menggunakan variable bebas dan variabel terikat. Sehingga (X) sebagai variabel bebas dan (Y) sebagai variabel terikat.

(X) Variabel bebas adalah faktor yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (Bebas).

(Y) variabel terikat merupakan variabel yang disebabkan atau dipengaruhi oleh variabel bebas sehingga timbulnya variabel terikat.

Tabel 3.5 *Variabel Penelitian*

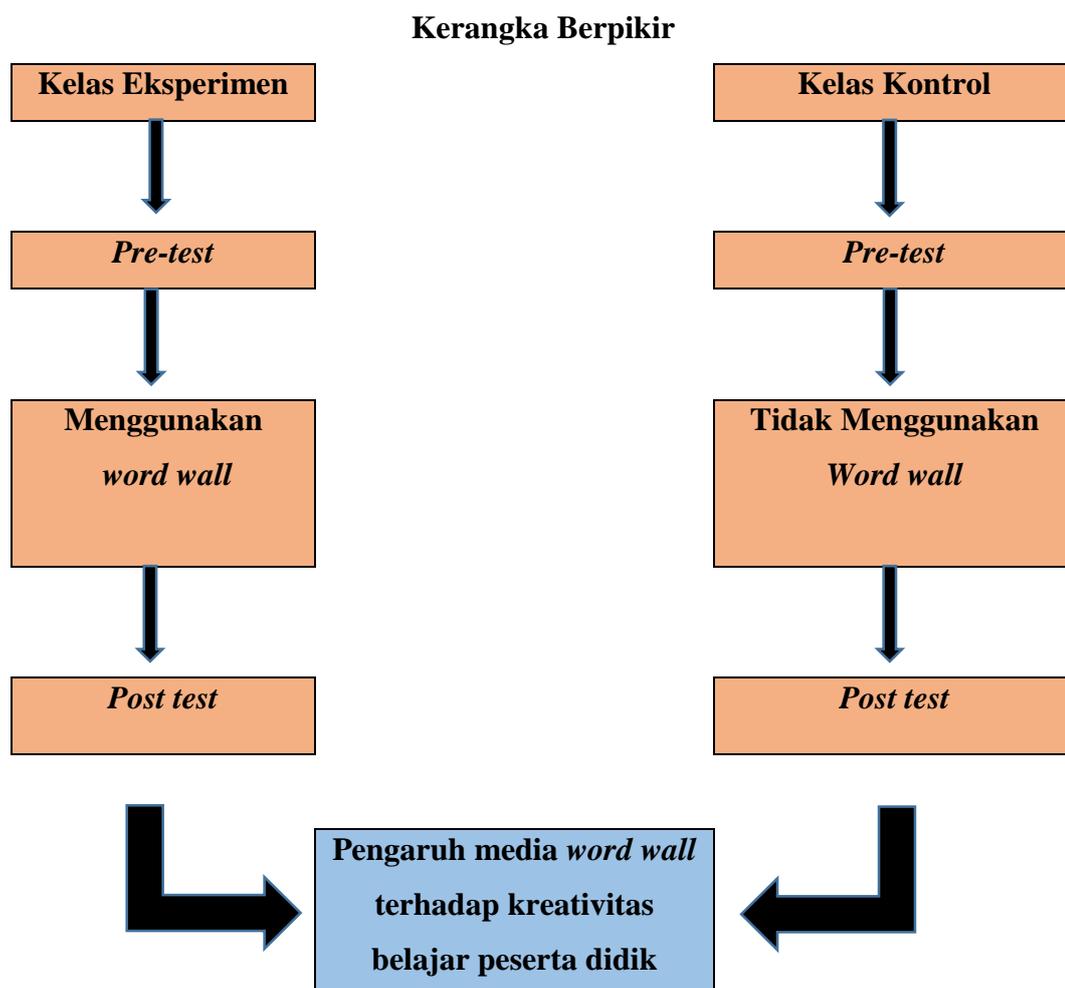
Variabel X	Variabel Y
Media interaktif (<i>Word wall</i>)	Kreativitas belajar Peserta didik <ol style="list-style-type: none"> 1. Hasrat ingin tahu yang tinggi 2. Panjang akal 3. Memiliki rasa percaya diri dan mandiri, 4. Memiliki semangat bertanya dan berpendapat, 5. Cenderung menyukai tugas yang berat dan teliti

Sumber : (Cornsberry, 2004) dan Munandar (2004:98-99 dalam Tirtiana, 2013)

3.5 Kerangka Berfikir

Pembelajaran dengan menggunakan media interaktif *word wall* dapat meningkatkan dari kreativitas peserta didik yang mana dengan pembelajaran bervariasi akan memberikan peserta didik suatu antusias pembelajaran menyenangkan sehingga memberikan pengaruh pada motivasi belajar.

Bahwasannya menumbuhkan kreativitas belajar peserta didik dapat menggunakan media dalam proses pembelajarannya. Maka dari itu dari kerangka berpikir diatas memiliki rumusan hipotesis yang mana kerangka berpikir pada penelitian ini yaitu :

Gambar 3.1 *Kerangka Berpikir*

3.6 Definisi Operasional

Untuk lebih jelasnya dan tidak terjadi kesalah pahaman dalam penafsiran variabel sehingga perlu dijelaskan beberapa istilah sebagai berikut :

1. Kreativitas belajar

Mengembangkan dari potensi peserta didik dimana dapat mengembangkan kreativitas, kecakapan, kreatif, berahlak mulia dan mandiri. Dimana memiliki indikator hasrat ingin tahu yang tinggi, panjang akal, memiliki sifat percaya diri dan mandiri, semangat bertanya dan berpendapat, dan cenderung menyukai tugas berat dan teliti.

2. Media Interaktif “ *Word wall*”

Media interaktif *Word wall* ini merupakan media interaktif yang mana

menghubungkan kosa kata satu dengan lainnya. Dimana *Word wall* menjadi media visual untuk mengingat materi pembelajaran dan media *word wall* dijadikan media dalam pembelajaran yaitu gabungan dari gambar, diagram, dan objek nyata lainnya.

3.7 Tahapan Penelitian

1. Pra Penelitian

Peneliti menyiapkan media terlebih dahulu yaitu *Word wall* dan media pembelajaran *quiziz* yang memuat materi geografi untuk SMA. Materi yang didalamnya termuat materi geografi dan sesuai dalam suatu bab pembelajaran.

2. Penelitian

Pada tahap ini peneliti melakukan penelitian dengan melakukan pemberian test dan pengukuran kreativitas belajar. Pengukuran dilakukan yaitu memuat materi geografi dan dilakukan pengukuran, pengamatan dan pendataan. Pengukuran tersebut dilakukan sebelum dan sesudah (*Pretest* dan *Post test*) pembelajaran .

3. Pasca Penelitian

Berdasarkan hasil data yang telah terkumpul kemudian dari hasil test melakukan pengukuran dan analisis yang memuat mengenai pengaruh kreativitas belajar peserta didik baik di kelas kontrol maupun di kelas eksperimen.

3.8 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data, dimana peneliti melakukan pengamatan secara langsung ke obyek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan. Adapun hal yang diobservasi dalam penelitian ini adalah proses pembelajaran eksperimen dan data yang berkaitan dengan sejauh mana pengaruh media pembelajaran interaktif *word wall* terhadap kreativitas belajar peserta didik pada mata pelajaran geografi. Teknik obeservasi ini digunakan pada proses pembelajaran geografi yang berlangsung di dalam kelas. Kegiatan ini bertujuan guna mengamati berbagai kegiatan yang dilakukan oleh guru dan peserta didik di dalam kelas.

2. Wawancara

Wawancara adalah suatu bentuk komunikasi verbal semacam percakapan yang bertujuan untuk memperoleh informasi. Didalam wawancara pertanyaan dan jawaban diberikan secara verbal yang dilakukan secara berhadapan, tetapi komunikasi ini dapat digunakan dengan alat komunikasi. Jenis wawancara yang dilakukan oleh penelitian merupakan pembicaraan inromal/wawancara bebas. Pada wawancara ini pertanyaan yang diajukan bergantung pada wawancara itu sendiri, jadi tergantung pada spontainitasnya dalam mengajukan pertanyaan kepada responden atau terwawancara.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar, maupun elektronik. Teknik ini digunakan untuk menganalisis dokumen yang telah didapatkan dari hasil observasi. Dokumen yang dimaksud berupa sebagai catatan lapangan pembelajaran pengaruh media pembelajaran interaktif *word wall* terhadap kreativitas belajar peserta didik pada mata pelajaran geografi. Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengamati dan mengabadikan aktivitas peserta didik dan guru selama pembelajaran serta menganalisis data untuk mengambil kesimpulan dari data-data yang telah diperoleh. Tidak hanya itu saja dokumentasi digunakan sebagai bukti pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian.

4. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan atau pertanyaan secara tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Angket digunakan untuk mengumpulkan data dari peserta didik yang masuk dalam kelas eksperimen. Angket yang digunakan pada penelitian ini yaitu angket tertutup atau angket berstruktur, yang mana angket ini dirancang sedemikian rupa untuk mendapatkan data yang berkaitan dengan pendapat pribadi peserta didik mengenai proses pembelajaran sebelum dan sesudah menggunakan media *word wall*.

Skala yang digunakan pada penelitian ini adalah skala likert. Data diolah dengan menggunakan skala likert dengan jawaban atas pertanyaan atau pertanyaan

yaitu skala nilai 1-4 (Sugiyono, 2015, hal. 134). Nilai yang dimaksud adalah skor atas jawaban responden, dimana nilai yang digunakan peneliti adalah sebagai berikut:

Tabel 3.6 Bobot Penilaian Skala

Alternatif Jawaban	Bobot Nilai
Sangat Tidak Setuju	1
Tidak Setuju	2
Setuju	3
Sangat Setuju	4

Sumber : (Sugiyono, 2015, hal. 134)

5. Test

Tes merupakan latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, sikap, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu peserta didik atau kelompok. Test yang digunakan *pre-test* dan *post test* yang mana kelas yang diukur dengan tes yaitu kelas XI IPS 3 dan kelas XI IPS 1. Dimana menunjukkan pengaruh media pembelajaran interaktif *word wall* terhadap kreativitas belajar peserta didik pada mata pelajaran geografi.

6. Studi Literatur

Studi literatur digunakan peneliti untuk mencari referensi dan untuk menyusun berbagai hal mendukung penelitian eksperimen yang bersumber dari buku, hasil penelitian, dan internet.

3.9 Teknik Analisis Instrumen

Sebelum dilakukannya pengambilan data, sebuah instrumen harus memenuhi uji kelayakan. Uji kelayakan instrument dalam penelitian yaitu bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan sebuah alat ukur yang akan digunakan. Berikut ini analisis *insrument* yang digunakan dalam penelitian :

1. Uji Validitas

Penelitian ini melakukan validitas terhadap instrumen penelitian berupa angket Kreativitas belajar dan media *quiziz* serta media interaktif “*Word wall*”

❖ Uji Validitas Angket

Menguji kevalidan angket dan *test*, (Arikunto, 2006, hlm. 72) mengemukakan menggunakan rumus korelasi yang dikemukakan oleh Pearson yang dikenal dengan rumus *product moment*. Menurut Arikunto (2006, hlm. 170) bahwa “Validitas butir pernyataan menggunakan rumus korelasi dari *produk moment*” :

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma XY(\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{[N\Sigma X^2(\Sigma X)^2][N\Sigma Y^2(\Sigma Y)^2]}}$$

r_{xy} = Koefesien korelasi antara variabel x dan y

x = skor dari setiap butir untuk setiap peserta didik

y = Skor total tiap sampel

Adapun validitas suatu item adalah :

0,80 < r_{xy} ≤ 1,00 Validitas Sangat Tinggi

0,60 < r_{xy} ≤ 0,80 Validitas Tinggi

0,40 < r_{xy} ≤ 0,60 Validitas Sedang

0,20 < r_{xy} ≤ 0,40 Validitas Rendah

0,00 < r_{xy} < 0,40 Validitas Sangat Rendah

❖ Uji Validitas Ahli

Media pembelajaran “*Word wall*” yang sebelumnya dilakukan validasi ahli terlebih dahulu yang bertujuan untuk memperbaiki desain penelitian awal. Validasi Media pembelajaran “*Word wall*” dilakukan oleh guru mata pelajaran geografi SMAN 6 Bandung. Teknik validasi yaitu dengan memberikan angket (lembar validasi) kemudian peneliti melakukan revisi terhadap materi di dalam media pembelajaran “*Word wall*” sesuai saran dan komentar yang diberikan oleh validator sehingga menghasilkan desain penelitian awal yang sudah direvisi.

Dalam uji validasi dilakukan pengujian setiap item soal dan dilakukan uji validitas seluruh variabel. Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan korelasi bivariante person dengan menggunakan SPSS versi 24 for windows. Adapun kriteria pengujian uji validitas sebagai berikut:

1. Jika nilai $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ atau nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($sig \leq 0,05$) maka instrumen atau item-item berkorelasi signifikan terhadap skor total (Dinyatakan Valid)
2. Jika nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$ atau nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($sig > 0,05$) maka instrumen atau item-item berkorelasi signifikan terhadap skor total (Dinyatakan tidak Valid).

Item-item dari penggunaan media interaktif word wall terhadap kreativitas peserta didik dengan jumlah data atau $(n)=30$, maka nilai $r_{tabel}=0,361$ (tabel produk moment).

Hasil analisis kevalidan angket terhadap kreativitas belajar peserta didik

Tabel 3.7 Hasil Analisis Kevalidan Angket

Indikator	Nomor pertanyaan	
	valid	Tidak valid
Hasrat ingin tahu yang tinggi	3,4,dan 5	1,2
Panjang akal	7,8, dan 9	6, 10
Memiliki rasa percaya diri yang tinggi	12,14, dan 15	11,13
Memiliki semangat bertanya dan berpendapat	16,17,18,19,dan 20	0
Cenderung menyukai tugas yang sulit dan berat	21,22, dan 25	23,24

Untuk lebih jelasnya bisa dilihat berdasarkan tabel dibawah ini:

Hasil uji validitas kreativitas belajar

Tabel 3.8 Hasil Uji Validitas Angket

No Item	Rhitung	r_{tabel}	Keterangan
1	0,339	0,361	Tidak Valid
2	0,294	0,361	Tidak Valid
3	0,575	0,361	Valid
4	0,575	0,361	Valid

5	0,492	0,361	valid
6	0,283	0,361	Tidak Valid
7	0,476	0,361	Valid
8	0,790	0,361	valid
9	0,633	0,361	Valid
10	0,261	0,361	Tidak Valid
11	0,269	0,361	Tidak Valid
12	0,437	0,361	Valid
13	0,246	0,361	Tidak Valid
14	0,424	0,361	Valid
15	0,434	0,361	Valid
16	0,559	0,361	Valid
17	0,627	0,361	Valid
18	0,559	0,361	Valid
19	0,627	0,361	Valid
20	0,559	0,361	Valid
21	0,512	0,361	Valid
22	0,409	0,361	Valid
23	0,196	0,361	Tidak Valid
24	0,160	0,361	Tidak Valid
25	0,401	0,361	Valid

Berdasarkan tabel pengujian diatas, diketahui pada angket kreativitas belajar peserta didik dengan r_{tabel} (pearson corealtion) untuk soal 1,2,6,10,11,13,23,24 lebih kecil dari r_{tabel} (pearson corealtion) maka dinyatakan tidak valid.

Berdasarkan uji validitas diatas, sejumlah soal atau item dalam setiap instrumen itu yang mana dikategorikan tidak valid maka peneliti memutuskan untuk menggugurkan butir soal/tidak dipakai soal tersebut. Jadi kesimpulannya untuk pengujian pengukuran yang dipakai itu soal/item yang valid saja digunakan sebagai penelitian.

2. Uji Reliabilitas

Instrumen yang akan digunakan harus melakukan uji reliabilitas. Reabilitas

artinya dapat dipercaya juga dapat diandalkan sehingga beberapa kalipun diulang hasilnya akan tetap sama (konsisten). Uji reliabilitas angket menggunakan rumus Sperman Brown (dalam Arikunto, 2006, hlm. 182) adalah:

$$r_{11} = \frac{2r \frac{1}{2} 1/2}{(1 + r \frac{1}{2} 1/2)}$$

Diketahui :

r_{11} = koefisien reabilitas yang sudah disesuaikan

$r_{1/}$ = korelasi antara skor-skor tiap belahan tes

Kriteria dari harga diperoleh menurut (Arikunto, 2006, hlm. 75) adalah sebagai berikut:

Jika $r_{11} > r_{hitung}$ maka instrumen reliabel

Jika $r_{11} < r_{hitung}$ maka instrumen tidak reliabel.

Kriteria Menurut (Endrayanto & Wiratna, 2015, hlm. 10) :“ Kehandalan atau reliabilitas dengan 0,6 atau kurang dari 0,6 secara umum mengindikasikan keandalan yang tidak memuaskan. Kuesioner yang dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach's Alpha* $> 0,60$ ”.

Tabel 3.9 Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,795	25

Berdasarkan pengujian tabel uji reliabilitas diatas, diketahui bahwa nilai Croanbach alpha lebih besar dibandingkan 0,6 yaitu 0,795 (cronbach's alpha $0,795 > 0,6$) maka dinyatakan reliabel.

3. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis Statistik Deskriptif adalah analisis yang berfungsi sebagai mendeskripsikan memberikan gambaran terhadap objek yang diteliti melalui

sampel aau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan.

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan keadaan kreativitas belajar peserta didik pada pembelajaran di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis deskriptif juga untuk mendeskripsikan skor dari semua variabel dalam penelitian ini. Pada teknik data berupa:

- a. Membuat tabel data distribusi frekuensi
- b. Menentukan nilai rata-rata skor
- c. Menentukan standar deviasi
- d. Menghitung varians
- e. Menghitung koefisien variasi
- f. Kategori kreativitas belajar

Pengukuran kategorisasi yang dapat digunakan dalam tiga kategori, :

Tabel 3.10 Kategorisasi Kreativitas

Rendah	$X < M-1SD$
Sedang	$M-1SD \leq X < M+1SD$
Tinggi	$M+1SD \leq X$

Keterangan :

M : Mean

SD : Standar Deviasi

Panduan kategorisasi didapatkan dari Azwar (2012 dalam Yulia Budiarti, Akbar, & Rachmah, 2015)

3.10 Teknik Analisis Data

Teknis analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis data Normalitas, Homogenitas, *N-Gain*, dan Regresi linear. Bentuk teknis analisis data adalah sebagai berikut :

1. Uji Normalitas

Uji normalitas sampel yaitu dengan tujuan untuk pengujian terhadap bahwa sebaran data tersebut terdistribusi normal atau tidaknya sebaran data yang akan dianalisis (Arikunto, 2006, hlm. 301). Maka data yang diujikan hipotesisnya yaitu memiliki distribusi normal dan variasi homogen selanjutnya yaitu diujikan dengan parametrik. Jika hasilnya menunjukkan bahwa dari data tersebut tidak terdistribusi normal atau tidak homogen maka pengukuran diujikan dengan menggunakan uji non parametrik.

2. Gain Ternormalisasi (*N-Gain*)

Uji *gain* ternormalisasi (*N-Gain*) digunakan bahwasannya untuk mengetahui dari peningkatan hasil belajar peserta didik setelah diberikan perlakuan. Dari hal tersebut peningkatan yaitu berdasarkan nilai *pre test* dan *post test* yang telah disampaikan peserta didik. Menurut Hake (1999, hlm 65) bahwa *gain* ternormalisasi atau uji *gain* yaitu perbandingan nilai *gain* aktual dan *gain* maksimum. Bahwa nilai aktual itu merupakan nilai yang diperoleh peserta didik tersebut, sedangkan nilai *gain* maksimum itu merupakan nilai tertinggi yang mungkin diperoleh oleh peserta didik. *Gain* itu merupakan perbedaan atau selisih dari nilai *pre test* dan *post test* yang mana peningkatan hasil belajar ditinjau berdasarkan nilai *gain* yang dinormalisasi (*N-Gain*), antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.

Hake (2002 dalam Arisa, Johansyah, & Ali Hanif, 2020, hlm. 48) *Gain* yang dinormalisasi (*N-Gain*) dapat dihitung dengan persamaan :

$$g = \frac{sf - si}{\text{maximum skor} - Si}$$

Diketahui:

G = *gain*

Smaksimum = skor maksimum (ideal) dari tes awal dan tes akhir

Spostest (Sf) = Skor test akhir

Spretest (Si) = Skor test awal

Keterangan :

- Jika $g \geq 0,7$ maka *N-Gain* yang dihasilkan termasuk kategori tinggi.
- Jika $0,7 > g \geq 0,3$ maka *N-Gain* yang dihasilkan termasuk kategori sedang.

- Jika $g < 0,3$ maka $N\ Gain$ yang dihasilkan termasuk kategori rendah.

3. Analisis kriteria Hasil Belajar

Data angket seluruh Peserta didik ketika sudah diperoleh, tahap selanjutnya data angket tersebut diolah menggunakan rumus dari Sudjono (2013, dalam Huzaifah & Susanti, 2017, p. 46)). sebagai berikut :

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100 \%$$

Keterangan :

N : Nilai persen yang dicari

S : Skor mentah yang diperoleh Peserta didik

M : Skor maksimum ideal tes yang bersangkutan

100 : Bilangan tetap

Bahwa berdasarkan dari data kuisioner perhitungan pengukuran kreativitas belajar peserta didik pada pembelajaran yang mana akan memperoleh dari nilai persentase dan ditransformasikan pada patokan skala persentase. dari Sudjono (2013, dalam Huzaifah & Susanti, 2017, hlm. 46)). Dari hal tersebut untuk patokan skala persentase sebagai berikut:

Tabel 3.11 Kriteria Keberhasilan Belajar

Persentase	Kriteria
86% - 100%	Sangat baik
76% - 85%	Baik
60% - 75%	Cukup
55% - 59%	Kurang
< 54%	Kurang Sekali

4. Regresi Linier

Regresi Linier Sederhana

Penelitian yang dilakukan menggunakan regresi dikarenakan memang dari hasil uji normalitas terdistribusi normal. Bahwasannya untuk uji regresi memiliki syarat jika data yang di ujikan terdistribusi normal dapat menggunakan uji tersebut. Regresi linier sederhana yaitu berdasarkan pada hubungan sebab akibat yaitu antara variabel terikat (Dependen) dan variabel bebas (Independen). Dari hal tersebut digunakannya uji regresi dikarenakan untuk mengetahui pengaruh

dari variabel Independen terhadap variabel dependen (Jonathan Sarwono, 2005 hlm.95).

Untuk mengukur variabel bebas terhadap variabel terikat yaitu dapat digunakan pengukuran sebagai berikut:

$$(Y' = a + Bx)$$

Diketahui :

Y' = Variabel Terikat

X = Variabel Bebas

a = Parameter *Intercept*

b = Parameter Koefisien regresi variabel bebas

nilai a dan b dapat diketahui dengan menggunakan rumus :

$$a = \frac{(\sum X^2)(\sum Y) - (\sum X)(\sum XY)}{n\sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n\sum X^2 - (\sum X)^2}$$