

BAB III METODE PENELITIAN

A. Metodologi Penelitian

1. Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2019:8) Metode Penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang berbasis filsafat positivisme dan dirancang secara sistematis, terencana, dan terstruktur. Teknik pengambilan sampel secara random digunakan untuk melakukan penelitian sampel pada populasi tertentu. Kemudian, hasilnya dianalisis secara statistik untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Sementara itu, penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang menghasilkan informasi baru dengan menggunakan prosedur kuantifikasi atau pengukuran secara statistik. Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif, penelitian lebih memfokuskan pada variabel, atau gejala tertentu. Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa metode penelitian kuantitatif adalah suatu pendekatan atau metode yang digunakan dalam penelitian untuk menguji hipotesis yang sudah direncanakan dengan menggunakan alat uji statistik yang akurat dan teori objektif, yang menghasilkan data dalam bentuk angka. Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang sudah di jelaskan di atas, penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif untuk mengukur pengaruh penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap kemampuan kreativitas siswa.

2. Desain Penelitian

Dalam desain penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian *quasi eksperimen*. Bentuk desain *quasi eksperimen* yang digunakan adalah *Non-equivalent control group design*. Abraham & Supriyati, (2022: 2480) menjelaskan bahwa desain penelitian ini sering digunakan dalam penelitian.

Dalam desain ini, subjek penelitian atau partisipan penelitian dipilih secara non-acak dan dimasukkan kedalam eksperimen dan kontrol. Pada dasarnya, Langkah-langkah untuk desain ini sama dengan desain kelompok kontrol eksperimen pre-test dan post-test.

Dalam *quasi eksperimen* ini menggunakan dua kelompok yang dipilih yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen adalah kelompok yang diberi perlakuan dengan menggunakan model *Project Based Learning* dan kelompok kontrol adalah kelompok yang menggunakan model *Example Non Example*. Menurut Sulastrri et al., (2023: 182) bentuk desain penelitian *Non-equivalent control group design* sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Non-equivalent control grup design

Group	Pre-test	Perlakuan	Post-test
Eksperimen	O_1	X	P_1
Kontrol	O_2	-	P_2

(Sulastrri et al., (2023: 182))

Keterangan:

O_1 : *Pre-test*

O_2 : *Pre-test*

X : Perlakuan model *Project Based Learning*

P_1 : *Post-test*

P_2 : *Post-test*

3. Tempat dan Subjek Penelitian

Dalam melakukan penelitian tentunya peneliti harus menentukan tempat dan subjek penelitian. Berikut tempat dan subjek penelitian yang dipilih peneliti:

a. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 4 Kuningan,. Lokasi tersebut dipilih karena peneliti sudah melakukan pra survei kelokasi tersebut, kemudian peneliti melakukan wawancara kepada wali kelas V A dan V B

b. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 4 Kuningan. Siswa kelas V di sekolah tersebut berjumlah 37 siswa, terdiri dari 19 siswa kelas V A sebagai kelas eksperimen, dan 18 siswa kelas V B sebagai kelas kontrol.

Tabel 3. 2 Data Subjek Penelitian

SDN 4 Kuningan			
Kelas	Jumlah Siswa	Laki-laki	Perempuan
V A	19	10	9
V B	18	11	7
Total	37	21	16

(Sumber: Wali Kelas V SDN 4 Kuningan)

4. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2019:39) menjelaskan bahwa “variable penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Dalam penelitian ini terdapat 2 (dua) variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel X, bebas atau independent yaitu model pembelajaran *Project Based Learning* dan variable Y, terikat atau dependent yaitu kreativitas siswa .

5. Definisi Operasional Variabel

Menurut (Darwati & Fitriani, 2022) Pengukuran suatu variabel dapat dilakukan melalui pengurangan tingkat abstraksi, yang disebut sebagai proses operasionalisasi. Operasional variabel ini penting untuk mengidentifikasi jenis dan indikator dari variabel-variabel yang terlibat dalam penelitian. Selain itu, tujuan dari operasionalisasi variabel adalah untuk menentukan skala pengukuran yang tepat untuk setiap variabel, memungkinkan pelaksanaan pengujian hipotesis dengan alat statistik yang sesuai.

Tabel 3.3 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Indikator
Kreativitas Siswa	Kreativitas siswa merupakan kemampuan siswa untuk menghasilkan ide-ide baru, solusi-solusi unik, dan ekspresi kreatif dalam belajar dan berinteraksi dengan materi pelajaran. Kreativitas memainkan peran penting dalam	Indikator kreativitas siswa menurut Menurut (Alvino 1991) dalam (Lubis, 2018) yaitu sebagai berikut: 1. <i>Fluency of thinking</i> (kelancaran berpikir) 2. <i>Flexibility</i> (keluwesan berpikir)

	membangun keterampilan berpikir kritis, inovatif, dan adaptif	<p>3. <i>Elaboration</i> (elaborasi)</p> <p>4. <i>Originality</i> (originalitas)</p>
Produk Yang Kreatif	<p>Produk yang kreatif merupakan hasil dari proses pembelajaran di mana siswa menghasilkan karya atau produk yang unik, orisinal, dan menggambarkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Produk kreatif bisa berupa proyek seni atau ekspresi lainnya yang menunjukkan imajinasi dan kemampuan berpikir kreatif siswa. Produk-produk ini tidak hanya menunjukkan penguasaan konsep, tetapi juga mempromosikan keterlibatan aktif dan pemecahan masalah yang kreatif.</p>	<p>Indikator produk yang kreatif menurut (Besemer & Treffinger 1981) dalam (Munandar, 2014) yaitu sebagai berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Novelty</i> (kebaruan) 2. <i>Resolution</i> (pemecahan) 3. Elaborasi dan sintesis

6. Tahap Penelitian

Peneliti menempuh tahapan-tahapan penelitian agar dapat memperoleh hasil yang optimal. Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan dalam pelaksanaan penelitian sebagai berikut:

a. Tahap I : Persiapan

- 1) Observasi dan wawancara ke sekolah yang akan digunakan untuk penelitian.
- 2) Menyusun proposal penelitian.
- 3) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik.
- 4) Mempersiapkan bahan ajar yang akan diberikan kepada peserta didik.
- 5) Mengajukan instrumen penilaian, yaitu berupa lembar penilaian kreativitas produk dan kuesioner (angket) kreativitas siswa

b. Tahap II : Pelaksanaan Penelitian

- 1) Memberikan *pre-test* pemberian angket kepada siswa untuk mendapatkan kemampuan awal terhadap kreativitas siswa.
- 2) Melaksanakan proses pembelajaran seni rupa terhadap materi anyaman di kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* dan di kelas kontrol dengan menggunakan model *Example Non Example*
- 3) Melakukan penilaian produk dari hasil proyek anyaman siswa
- 4) Memberikan *post-test* atau angket diakhir pembelajaran untuk melihat kemampuan akhir setelah diberikan perlakuan secara berbeda.

c. Tahap III : Analisis

Dalam tahap ini semua data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan teknik analisis data yang digunakan oleh peneliti.

d. Tahap IV : Kesimpulan

Kesimpulan ini di dapat setelah mengetahui hasil apakah terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap kreativitas siswa.

7. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2019:137) Teknik pengumpulan data merupakan cara yang harus dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan data dan keterangan yang diperlukan dalam penelitian. Ada beberapa cara atau Teknik pengumpulan data yang dapat dilakukan dengan interview (wawancara), kuesioner (angket), observasi (pengamatan), dan gabungan ketiganya”. Adapun teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah penilaian kreativitas produk dan kuesioner (angket).

a. Lembar Penilaian Kreativitas Produk

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan instrumen penilaian kreativitas yang digunakan oleh siswa dalam proyek anyaman. Instrumen ini terdiri dari rubrik yang menilai kreativitas tahap perencanaan, pelaksanaan, dan hasil proyek. Lembar penilaian dibuat berdasarkan aspek kreativitas dengan skala 1-3 dengan kriteria (skor 1 tidak baik), (skor 2 kurang baik) dan (skor 3 baik).

- 1) Penilaian kreativitas pada tahap perencanaan proyek dilakukan dengan menggunakan rubrik penilaian kreativitas. Tahap-tahapan perencanaan proyek siswa meliputi kemampuan siswa dalam menyusun permasalahan lingkungan yang dimunculkan, rumusan judul proyek, tujuan proyek, rancangan proyek anyaman, alat dan bahan yang digunakan dan tahapan perencanaan membuat produk. Rubrik penilaian kreativitas pada tahap perencanaan dibuat berdasarkan indikator ciri kreatif menurut (Alvino 1991) dalam (Lubis, 2018) yaitu *fluency*, *originality*, *flexibility* dan *elaboration*. Rubrik penilaian tidak semua ciri-ciri kreativitas muncul dalam setiap tahapan perencanaan proyek.
- 2) Penilaian pada tahap pelaksanaan membuat proyek dilakukan dengan menggunakan rubrik penilaian kreativitas. Tahap-tahapan perencanaan proyek siswa meliputi kemampuan menggunakan alat dan bahan, melaksanakan pembuatan produk berdasarkan tahapan perencanaan, mampu bekerja sama tim dan

efisiensi waktu pembuatan. Rubrik penilaian kreativitas pada tahap perencanaan dibuat berdasarkan ciri pribadi kreatif menurut (Alvino 1991) dalam (Lubis, 2018) yaitu *fluency*, *originality*, *flexibility* dan *elaboration*. Rubrik penilaian tidak semua ciri-ciri kreativitas muncul dalam setiap tahapan pelaksanaan proyek.

- 3) Penilaian kreativitas pada tahap hasil proyek anyaman dilakukan terhadap produk anyaman siswa dengan menggunakan rubrik penilaian kreativitas hasil proyek anyaman. Penilaian kreativitas pada tahap hasil proyek anyaman siswa dilakukan pada beberapa aspek penilaian produk yang meliputi relevansi produk dengan konsep seni rupa, bentuk produk, fungsi produk, kelengkapan keterangan produk, dan tampilan produk. Rubrik penilaian kreativitas hasil anyaman siswa dibuat berdasarkan produk kreatif menurut Besemer dan Treffinger (1959 "dalam" Munandar, 2014) yang meliputi kebaruan (*novelty*), pemecahan (*resolution*), kerincian (*elaboration*) dan *sintesis* (synthesis). Rubrik penilaian kreativitas pada tahap hasil proyek anyaman siswa mencakup kriteria skor berdasarkan kriteria produk kreatif yang dijabarkan ke dalam ciri-ciri kemampuan siswa yang dapat muncul dalam setiap aspek penilaian produk anyaman siswa, tidak semua kriteria produk kreatif muncul dalam setiap aspek penilaian produk anyaman.

Pengumpulan data pada tahap perencanaan dilakukan setelah siswa menyusun perencanaan proyek anyaman. Pengumpulan data pada tahap pelaksanaan dilakukan pada kegiatan mentoring dan hasil proyek anyaman dilakukan setelah proyek anyaman selesai dikerjakan oleh siswa dan dikumpulkan kepada guru. Skor-skor yang diperoleh siswa pada tahapan perencanaan proyek anyaman tahap pelaksanaan dan tahap hasil akhir proyek anyaman dijumlahkan dan diubah menjadi persentase nilai.

b. Kuesioner (Angket) Kreativitas Siswa Dalam Membuat Produk

Kuesioner (angket) merupakan sejumlah pertanyaan atau pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden (Waruwu, 2023: 2905). Angket kreativitas siswa dalam membuat produk disusun berdasarkan skala likert dengan empat pilihan yaitu SS (Sangat Sering), S (Sering), KK (kadang-kadang), J (jarang) dan TP (tidak pernah) Angket berjumlah 20 item. Dari 20 item angket tersebut yang melewati validitas dan reliabilitas yang telah di uji cobakan mendapat 4 item pernyataan yang tidak valid yaitu no 17,18,19,20, jadi item angket yang memenuhi kelayakan alat ukur meliputi validitas dan reliabilitas terdapat 16 item. Dengan menjabarkan indikator kreativitas yaitu *fluency*, *flexibility*, *elaboration* dan *originality*.

Angket diberikan kepada siswa sebelum pembelajaran (*pretest*) dan setelah pembelajaran (*posttest*). Dengan skala penskoran dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 3. 4 Skala Penskoran

Pilihan Item	Keterangan	Skor
SS	(Sangat Sering)	5
S	(Sering)	4
KK	(Kadang-Kadang)	3
J	(Jarang)	2
TP	(Tidak Pernah)	1

(Sumber : Sugiyono, 2019)

8. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono 2019: 102). Berikut instrumen penelitian lembar penilaian kreativitas produk dan angket (kuisisioner) kreativitas siswa dalam membuat produk.

a. Lembar Penilaian Kreativitas Produk

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan instrumen penilaian kreativitas yang digunakan oleh siswa dalam proyek anyaman. Instrumen ini terdiri dari indikator yang menilai kreativitas tahap perencanaan, pelaksanaan dan hasil proyek. Berikut kisi kisi penilaian kreativitas tahap perencanaan, pelaksanaan dan hasil produk :

Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Penilaian Tahap Perencanaan Kreativitas Produk

No	Tahap Kegiatan Produk	Indikator Kreativitas	Sub Indikator	Jumlah Butir	No. Butir
1.	Perencanaan	Kelancaran berpikir <i>(Fluency Of Thinking)</i>	1. Merumuskan judul	1	1
		Keluwesan Berfikir <i>(Flexibility)</i>	1. Menentukan tujuan produk	1	2
		Elaborasi <i>(Elaboration)</i>	1. Menentukan alat dan bahan	2	3
		Originalitas <i>(Originality)</i>	1. Tahapan membuat produk	1	4
		Jumlah		4	

Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Penilaian Tahap Pelaksanaan Kreativitas Produk

No	Tahap Kegiatan Produk	Indikator Kreativitas	Sub Indikator	Jumlah Butir	No. Butir
2.	Pelaksanaan	(Kelancaran berpikir) <i>(Fluency Of Thinking)</i>	1. Menggunakan alat dan bahan	2	1,2
			2. Melaksanakan berdasarkan tahapan perencanaan		
		Elaborasi <i>(Elaboration)</i>	1. Kerjasama kelompok	2	3,4
			2. Efisiensi waktu		
	Jumlah			4	

Tabel 3. 7 Kisi-Kisi Penilaian Tahap Hasil Produk Kreativitas Produk

No	Tahap Kegiatan Produk	Indikator Produk Yang Kreatif	Sub Indikator	Jumlah Butir	No. Butir
3.	Hasil	Kebaruan (<i>Novelty</i>)	1. Inovasi Produk	2	1,2
			2. Kebaruan Produk		
		Pemecahan (<i>Resolution</i>)	1. Bermanfaat	3	3,4,5
			2. Logis		
			3. Praktis		
		Elaborasi dan Sintesis	1. Kreativitas	3	6,7,8
			2. Kerapian pekerjaan		
			3. Nilai estetika karya		
			Jumlah		

b. Kuesioner (angket) Kreativitas Siswa Dalam Membuat Produk

Peneliti menggunakan 20 butir pertanyaan angket yang melewati validitas dan reliabilitas yang akan di uji cobakan sebagai alat untuk mengukur kreativitas siswa. Jika sudah melewati uji validitas dan reliabilitas hasil akhir angket yang valid akan diberikan kepada siswa sebelum pembelajaran (*pretest*) dan setelah pembelajaran (*posttest*).

Tabel 3. 8 Kisi-kisi Instrumen Angket Uji Coba Kreativitas Siswa

No	Variabel Penelitian	Indikator	Sub Indikator	Jumlah Butir	No Butir
1	Kreativitas Siswa	Kelancaran Berfikir (<i>Fluency of thinking</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Banyak ide 2. Banyak cara atau saran 3. Memikirkan lebih dari satu jawaban 	5	1,2,3, 4,5
		Keluwesan Berpikir (<i>Flexibility</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jawaban atau pertanyaan yang bervariasi 2. Mencari banyak alternatif 3. Mengubah cara pendekatan atau pemikiran 	5	6,7,8, 9, 10
		Elaborasi (<i>Elaboration</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengembangkan produk 2. Memperinci detil objek 	5	11,12,13, 14,15
		Originalitas (<i>Originality</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menciptakan ungkapan yang baru dan unik 2. Kombinasi desain 	5	16,17,18, 19,20
	Jumlah			20	20

Tabel 3. 9 Kisi-kisi Instrumen Angket Kreativitas Siswa *Pre-test*

No	Variabel Penelitian	Indikator	Sub Indikator	Jumlah Butir	No Butir
1	Kreativitas Siswa	Kelancaran Berfikir (<i>Fluency of thinking</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Banyak ide 2. Banyak cara atau saran 3. Memikirkan lebih dari satu jawaban 	5	1,2,3, 4,5
		Keluwesan Berpikir (<i>Flexibility</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jawaban atau pertanyaan yang bervariasi 2. Mencari banyak alternatif 3. Mengubah cara pendekatan atau pemikiran 	4	6,7,8, 9,
		Elaborasi (<i>Elaboration</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengembangkan produk 2. Memperinci detil objek 	3	10,11,12
		Originalitas (<i>Originality</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menciptakan ungkapan yang baru dan unik 2. Kombinasi desain 	4	13,14,15, 16
	Jumlah			16	16

Tabel di atas, merupakan kisi-kisi instrument angket *pre-test*, peneliti menggunakan 16 butir pertanyaan angket.

Tabel 3. 10 Kisi-kisi Instrumen Angket Kreativitas Siswa *Post-test*

No	Variabel Penelitian	Indikator	Sub Indikator	Jumlah Butir	No Butir
1	Kreativitas Siswa	Kelancaran Berfikir (<i>Fluency of thinking</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Banyak ide 2. Banyak cara atau saran 3. Memikirkan lebih dari satu jawaban 	5	5,3,1, 2,4
		Keluwesannya Berpikir (<i>Flexibility</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jawaban atau pertanyaan yang bervariasi 2. Mencari banyak alternatif 3. Mengubah cara pendekatan atau pemikiran 	4	6,9,8,7
		Elaborasi (<i>Elaboration</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengembangkan produk 2. Memperinci detail objek 	3	10,12,11
		Originalitas (<i>Originality</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menciptakan ungkapan yang baru dan unik 2. Kombinasi desain 	4	14,13,16, 15
	Jumlah			16	16

Tabel di atas, merupakan kisi-kisi instrument angket *post-test*, peneliti menggunakan 16 butir pertanyaan angket.

a. Uji Instrumen

1) Uji Validitas

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2019: 121). Pengujian validitas instrument berbentuk kuesioner atau angket menggunakan *product moment* yaitu perhitungan koefisien korelasi antara skor butir kuesioner dengan skor total instrumen (Ananda & Fadhli, 2018: 120) rumusnya sebagai berikut:

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

Keterangan:

r = Koefisien korelasi antara X dan Y

N = Jumlah butir pertanyaan

$\sum XY$ = Total perkalian skor item dan total

$\sum X$ = Jumlah skor butir pertanyaan

$\sum Y$ = Jumlah skor total

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor butir pertanyaan

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat skor total

Langkah selanjutnya adalah secara statistik, angka korelasi yang diperoleh dengan melihat tanda bintang pada hasil skor total, atau membandingkan dengan angka bebas korelasi nilai r yang menunjukkan valid. Uji validitas *instrument* dilakukan dengan menggunakan SPSS 29 yang bertujuan untuk melihat valid atau tidaknya kuesioner, maka kolom yang dilihat adalah kolom *corrected item-total Correlation* pada tabel item-total statistic hasil pengolahan data dengan menggunakan SPSS tersebut.

1. Apabila r hitung > r tabel, maka kuesioner tersebut valid
2. Apabila r hitung < r tabel, maka dapat dikatakan item kuesioner tidak valid

2) Uji Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2016) uji realibilitas merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengukur tingkat ketepatan, keakuratan, kendala, atau konsistensi pada instrument yang digunakan. Reliabilitas berkenaan dengan derajat konsistensi data dalam interval waktu tertentu. Penggunaan pengujian reliabilitas oleh peneliti merupakan untuk memperhitungkan konsistensi pada objek serta data, apakah instrument yang digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama akan menghasilkan data yang sama

Dalam penelitian ini, untuk menguji reliabilitas peneliti menggunakan metode *internal consistency* dengan Teknik Cronbach's Alpha dengan bantuan SPSS 29. Untuk menguji reabilitas maka menggunakan rumus Alpha sebagai berikut:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_b^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

α = Koefisien reabilitas yang dicari

K = Jumlah butir pertanyaan

S_b^2 = Varian butir pertanyaan

S_t^2 = Varian skor total

Ghozali (2016:48) Berikut adalah kriteria untuk menilai reliabilitas instrument pada penelitian ini:

1. Jika nilai Alpha > 0.60 maka instrumen bersifat reliable.
2. Jika nilai Alpha < 0.60 maka instrumen bersifat tidak reliable.

b. Teknik Analisis Data

Dalam menganalisis data yang diperoleh, peneliti menggunakan Langkah-langkah sebagai berikut:

1) Analisis Lembar Penilaian Kreativitas Produk

Analisis data berdasarkan penilaian kreativitas proyek siswa dilakukan untuk mengetahui kreativitas siswa dalam membuat hasil proyek anyaman. Penilaian dilakukan dengan menggunakan rubrik. Skor yang diperoleh siswa pada setiap aspek yang dinilai pada tahap pembuatan proyek anyaman dijumlahkan untuk memperoleh nilai mentah dan diubah menjadi nilai standar. Adapun cara mencari presentase untuk mengkategorikan kemampuan kreativitas sebagai berikut :

$$N = \frac{\text{Skor total yang diperoleh siswa pada setiap item}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

Keterangan :

N = Nilai kreativitas siswa

Adapun kategori ketercapaian dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 3. 11 Kategori Ketercapaian

No	Persentasi Ketercapaian	Kategori Kreativitas
1	80,1 % - 100 %	Sangat Kreatif
2	60,1 % - 80 %	Kreatif
3	40,1 % - 60 %	Cukup Kreatif
4	20,1 % - 40 %	Kurang Kreatif
5	0,0 % - 20 %	Tidak kreatif

(Arikunto, 2013)

2) Analisis Angket Kreativitas Siswa Dalam Membuat Produk

Angket digunakan untuk mengetahui tingkatan kreativitas siswa dalam membuat produk anyaman yang diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk mendapatkan skor total dijumlahkan setiap item yang dijawab oleh responden. Hasil skor perolehan kreativitas siswa berdasarkan hasil dari responden dibagi menjadi 5 kategori kreativitas yaitu sangat kreatif, kreatif, cukup kreatif, kurang kreatif dan tidak kreatif. Adapun cara mencari presentase untuk mengkategorikan kemampuan kreativitas sebagai berikut :

$$N = \frac{\text{Skor total yang diperoleh siswa pada setiap item}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

Keterangan :

N = Nilai kreativitas siswa

Adapun kategori ketercapaian dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 3. 11 Kategori Ketercapaian

No	Persentasi Ketercapaian	Kategori Kreativitas
1	80,1 % - 100 %	Sangat Kreatif
2	60,1 % - 80 %	Kreatif
3	40,1 % - 60 %	Cukup Kreatif
4	20,1 % - 40 %	Kurang Kreatif
5	0,0 % - 20 %	Tidak kreatif

(Arikunto, 2013)

3) Uji Normalitas Data

Menurut Sugiyono dalam Lovesia (2018: 5) uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah kedua kelompok data, populasi berdistribusi normal atau tidak. Perhitungan uji normalitas ini juga menggunakan uji statistik dengan *Kolmogrov-Smirnov*. Dalam penelitian ini uji normalitas dengan menggunakan bantuan program SPSS 29. Untuk hipotesis statistik *Kolmogrov-Smirnov* yaitu sebagai berikut:

1. Nilai Signifikasi > 0,05 maka data berdistribusi normal
2. Nilai Signifikasi < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal

4) Uji Homogenitas

Menurut sudjana, dalam Lovisia (2018: 5–6) menjelaskan bahwa uji homogenitas varians antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dimaksudkan untuk mengetahui keadaan varians kedua kelompok, sama atau berbeda. Rumus uji homogenitas sebagai berikut:

$$F = \frac{s_1^2}{s_2^2}$$

Keterangan:

F = Varians kelompok data

s_1^2 = Varians terbesar

s_2^2 = Varians terkecil

Taraf signifikansi yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$. Dalam penelitian ini, untuk menguji homogenitas, peneliti menggunakan SPSS 29 dengan kriteria pengujiannya adalah jika nilai signifikansi < 0,05 maka varian dari dua atau lebih kelompok populasi data tidak sama, jika nilai signifikan > 0,05 maka varian dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah sama.

5) Uji Hipotesis

Tahap pengujian hipotesis bukan bersifat ritual formalitas penelitian kuantitatif, akan tetapi merupakan kewajiban formal dengan tujuan hasil uji bisa dipakai untuk menarik kesimpulan penelitian dan sekaligus menentukan penelitian selanjutnya (Yam & Taufik, 2021: 99)

a. Uji-t

Menurut Sudjana dalam Lovisia (2018: 6) menjelaskan bahwa apabila kedua data berdistribusi normal dan homogen, maka uji t digunakan sebagai uji statistik. Rumusnya sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Dengan:

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1) S_1^2 + (n_2 - 1) S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan:

- t = Perbedaan rata-rata kedua kelompok
- \bar{X}_1 = Nilai rata-rata kelompok eksperimen
- \bar{X}_2 = Nilai rata-rata kelompok kontrol
- n_1 = Banyak sampel kelompok eksperimen
- n_2 = Banyak sampel kelompok kontrol
- S_1^2 = Varians kelompok eksperimen
- S_2^2 = Varians kelompok kontrol
- S^2 = Varians gabungan

Adapun peneliti menggunakan analisis data statistik yang berbentuk korelasi atau dapat dikatakan hubungan dengan menggunakan regresi sederhana dengan menggunakan SPSS 29 dengan kriteria pengujiannya adalah H_a diterima apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ didapat dari t dengan $(\alpha = 0,05)$, $dk = (n_1 + n_2 - 2)$. Apabila kedua kelompok data berdistribusi normal dan varians tidak homogen, maka digunakan statistic t'.

b. Uji N-Gain

Perhitungan N-Gain ini digunakan untuk menghitung hipotesis 2 yaitu: terdapat peningkatan kreativitas siswa antara kelas yang menggunakan model *Project Based Learning* dengan kelas yang menggunakan model *Example Non Example*. Untuk mengetahui peningkatan kreativitas siswa sebelum dan sesudah diberikannya perlakuan, maka dihitung dengan menggunakan rumus:

$$N - Gain = \frac{Skor\ Postest - Skor\ Pretest}{Skor\ Ideal - Skor\ Pretest}$$

Tabel 3. 12 Kriteria Tingkat N-gain (Hake, 1999)

Rata-rata	Kriteria
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$0 \leq g \leq 0,3$	Rendah
$g \leq 0$	Gagal

Sumber: (Wahab et al., 2020)

