#### **BAB III**

#### PROSEDUR PENELITIAN

#### 3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara utama yang digunakan peneliti untuk mencapai tujuan penelitiannya khusunya dalam melakukan pengujian hipotesis yang telah ditetapkan dengan menggunakan teknik dan alat uji yang telah disesuaikan. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian eksperimen. Menurut Sudaryono (2021: 98) mengungkapkan bahwa penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang menggambarkan fenomena gejala sosial yang saling berhubungan satu sama lain. Metode penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif eksperimen. Menurut Sudaryono (2021: 91) mengungkapkan bahwa penelitian eksperimen dimana peneliti sengaja membangkitkan timbulnya suatu kejadian atau keadaan yang kemudian akan diteliti bagaimana akibatnya.

Bentuk desain eksperimen yang peneliti gunakan adalah kuasi eksperimen. Menurut Sugiyono (2019: 120) Penelitian kuasi eksperimen merupakan pengembangan dari eksperimen murni yang sulit dilaksanakan dengan melakukan kontrol atas berbagai variabel yang berpengaruh, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Penggunaan metode kuasi eksperimen ini didasarkan atas pertimbangan supaya dalam pelaksanaan penelitian ini pembelajaran berlangsung secara alami, dan peserta didik tidak merasa dieksperimenkan, sehingga dengan situasi yang demikian diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap tingkat kevalidan penelitian.

### 3.2 Variabel Penelitian

Sugiyono (2019:68) mengungkapkan bahwa "variabel 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, maka variabel yang digunakan adalah:

## 1. Variabel independen (X)

Sugiyono (2019:69) mengungkapkan bahwa "variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)". Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan media permainan monopoli (X)

## 2. Variabel Dependen (Y)

Sugiyono (2019:69) mengungkapkan bahwa "variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas". Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah Hasil Belajar peserta didik (Y).

Variabel secara operasional menggambarkan atau mendeskripsikan variabel penelitian sedemikian rupa, sehingga variabel tersebut bersifat spesifik dan terukur. Variabel dalam penelitian ini adalah segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan penelitian. Untuk memperjelas penjabaran variabel, penulis akan sajikan data bentuk sebuah tabel yaitu pada tabel 3.1

Tabel 3. 1 Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Teoritis	Definisi Opersional	Konsep Analisis
Hasil belajar Peserta Didik (Y)	Menurut Susanto (2013: 5) Hasil belajar adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang berhubungan dengan aspek kognitif, afektif dan psikomotor sebagai hasil akhir dari kegiatan belajar.	` '	Hasil pretest dan posttest dengan menerapkan model pembelajaran team games tournament (TGT) berbantuan media permainan monopoli

#### 3.3 Desain Penelitian

Menurut Nursalam dalam Dimas (2022: 108) mengungkapkan bahwa desain penelitian merupakan suatu strategi untuk mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan dan berperan sebagai pedoman dalam proses penelitian. Bentuk rancangan desain pada penelitian ini menggunakan desain penelitian *nonequivalent pretest-posttest control grup design*. Menurut Sugiyono (2019: 122) *Nonequivalent pretest-posttest control grup design* merupakan bagian dari penelitian eksperimen kuasi dengan pemilihan sampel tidak secara acak dengan memilih kelas-kelas yang diperkirakan memiliki tingkat kognitif yang homogen.

Melalui desain nonequivalent pretest-posttest control group design dapat diketahui perbedaan pada kemampuan awal dan kemampuan akhir peserta didik setelah diberi perlakuan serta mengukur kemampuan peserta didik apakah sama atau tidak antara kelas yang diberi perlakuan dan kelas yang tidak diberi perlakuan.. Adapun desain tergambar sebagai berikut:

Tabel 3. 2
Nonequivalent Pretest-Posttest Control Group Design

Tes Awal	Perlakuan	Tes Akhir
$O_1$	X	$O_3$
$O_2$		$O_4$

Sumber: Sugiyono (2016:79)

#### Keterangan:

O<sub>1</sub> = Pemberian tes awal pada kelas eksperimen

O<sub>2</sub> = Pemberian tes awal pada kelas kontrol

X = Perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

O<sub>3</sub> = Pemberian tes akhir pada kelas eksperimen

O<sub>4</sub> = Pemberian tes akhir pada kelas kontrol

### 3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

#### 3.4.1 Populasi Penelitian

Sugiyono (2019:126) mengungkapkan bahwa "populasi adalah suatu wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian diambil kesimpulannya". Berdasarkan pengertian tersebut maka populasi

merupakan keseluruhan dari objek yang akan diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI dengan total orang. Rincian populasi dapat dilihat pada tabel 3.3

Tabel 3. 3 Data Populasi Penelitian

Kelas	Jumlah peserta didik	Tuntas	Belum Tuntas
XI-I	36	29	7
XI-J	36	1	35
XI-K	36	-	36
XI-L	35	26	9
Jumlah	143	56	87

Sumber: Arsip MAN 3 Tasikmalaya

#### 3.4.2 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2019: 72) sampel adalah sebagian dari populasi yang dapat diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili populasi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling. Sugiyono (2019: 85) mengungkapan bahwa *pusposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Penetapan sampel didasarkan pada pertimbangan bahwa kedua kelompok sampel memiliki kemampuan rata-rata hasil belajar yang sama. Penelitian ini menggunakan dua kelompok yang yaitu kelompok eksperimen sebagai manipulasi dan kelompok kontrol sebagai pembanding. Kelompok eksperimen menggunakan model pembelajaran team games tournament berbantuan media permainan monopoli dan kelompok kontrol menggunakan model pembelajaran jigsaw.

Dari populasi 143 siswa kelas XI yang terdiri dari 4 kelas, sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 2 kelas yaitu kelas XI J dan XI K yang cenderung memiliki karakteristik yang homogen dimana kelas yang pertama yaitu XI J digunakan sebagai kelas eksperimen yang menggunakan model team games tournament (TGT) berbantuan media permainan monopoli, sedangkan kelas yang kedua yaitu XI K digunakan sebagai kelas kontrol yang menggunakan model

pembelajaran konvensional. Adapun sampel ditunjukan pada tabel 3.4, sebagai berikut:

Tabel 3. 4
Data Sampel Penelitian

Kelas	Proses Pembelajaran	Keterangan	Jumlah Peserta didik
XI J	Model <i>Team Games Tournament</i> (TGT) berbantuan media permainan monopoli	Kelas Eksperimen	36
XI K	Model Jigsaw	Kelas Kontrol	36
Jumlah			72

Sumber: Guru Ekonomi kelas X1 Data diolah, 2023

# 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah memperoleh data. Oleh karena itu, agar didapatkan data yang objektif baik dan benar diperlukan suatu teknik pengumpulan data yang tepat. Dalam penelitian ini melakukan pengumpulan data dengan teknik sebagai berikut:

#### 3.5.1 Tes

Menurut Ropii & Fahrurrozi (2017:69) tes adalah " suatu teknik atau cara yang digunakan dalam rangka melaksanakan kegiatan pengukuran yang didalamnya terdapat berbagai pertanyaan, pernyataan atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh peserta didik untuk mengukur aspek perilaku peserta didik". Dalam penelitian ini tes yang digunakan sebanyak 2 (dua) kali, baik itu pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan rincian satu kali pretest pada awal penelitian dan satu kali post-test yang diberikan kepada peserta didik pada akhir penelitian. Bentuk tes yang digunakan yaitu tes objektif bentuk pilihan ganda yang digunakan penulis untuk mengukur adanya peningkatan hasil belajar peserta didik setelah diberikan perlakuan pada pembelajaran oleh peneliti.

#### 3.6 Instrumen Penelitian

Sugiyono (2013:102) instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diminati. Secara spesifik semua

fenomena ini disebut variabel penelitian. Instrumen dibuat sebagai alat ukur untuk mengevaluasi dan melakukan penilaian tingkat keberhasilan serta kelengkapan data penilaian.

#### 1. Kisi – kisi Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan berupa tes berbentuk pilihan ganda sebanyak 30 soal.

Tabel 3. 5 Kisi-kisi Instrumen

Vomnotors:	Indikator	Le	evel Ko	gnitif	dan N	lo Soa	ıl		
Kompetensi Dasar	- Pencanalan		C2	C3	C4	C5	<b>C6</b>	Soal	JML
3.3. Menganalisis permasalahan ketenagakerjaan dalam pembangunan	Membedakan konsep ketenagakerjaan, tenaga kerja, angkatan kerja, dan kesempatan kerja	1,3	2,4,5	6,8	10	7		PG	10
ekonomi	Mengklasifikasi jenis-jenis tenaga kerja	11,	12		14, 15	13		PG	5
	Mengidentifikasi masalah ketenagakerjaan		19		16, 20	17	18	PG	5
	Menafsirkan pengangguran dan sistem upah		22, 24	21	25	26	23	PG	6
4.3 Menyajikan hasil analisis masalah ketenagakerjaan dalam pembangunan ekonomi dan cara mengatasinya	Mengidentifikasi permasalahan ketenagakerjaan dalam pembangunan ekonomi dan cara mengatasinya			28	30	27, 29		PG	4

# 2. Uji Validitas

Alat ukur atau instrument yang baik harus memenuhi dua syarat yaitu validitas dan reliabilitas agar menghasilkan Kesimpulan yang sesuai dan tidak biasa. Sudaryono (2021:315) menyatakan validitas merupakan suatu konsep yang berkaitan dengan seberapa besar tes telah mampu mengukur apa yang perlu diukur.

Uji validitas tiap butir soal dalam penelitian menggunakan program SPSS dengan kriteria soal dihasilkan valid atau tidak valid bergantung pada hasil output SPSS menggunakan metode korelasi person dengan taraf signifikan 5% atau 0,05. Soal dikatakan valid apabila r hitung > r tabel, dan soal dikatakan tidak valid apabila r hitung < r tabel. Rekap analisis hasil uji coba item soal yang valid dan tidak valid dapat dilihat pada tabel 3.8

Tabel 3. 6 Hasil Uji Validitas

No	Nilai	Kriteria	No Soal	Jumlah
1	> 0,05	Valid	1,3,4,5,6,8,9,10,12,13,14,15,17,18,19, 20,21,22,23,24,25,26,27,28,30	25
2	< 0,05	Tidak Valid	2,7,11,16,29	5
	Jumlah soal 30			30

Sumber: Data Hasil Penelitian, 2024 (diolah)

Berdasarkan Tabel 3.6 diketahui bahwa dari 30 item soal yang diuji cobakan, sebanyak 25 item soal dinyatakan valid dan 5 item soal dinyatakan tidak valid. Item soal yang tidak valid ini tidak bisa mengukur hasil belajar peserta didik sehingga item soal tersebut tidak digunakan dalam penyusunan instrument penelitian. Untuk jumlah soal yang dipakai dalam *pretest* dan *posttest* adalah sebanyak 25 soal.

#### 3. Uji Reliabilitas

Sudaryono (2021:336) menyatakan reliabilitas berasal dari kata *realibility* yang artinya sejauh mana hasil pengukuran dapat dipercayai. Suatu hasil pengukuran hanya dapat dipercaya apabila telah beberapa kali dilaksanakan pengukuran terhadap subjek yang sama dengan dihasilkan pengukuran yang relatif sama dan tidak berubah. Dalam menghitung reliabilitas tiap butir soal digunakan program SPSS dengan menggunakan pengujian *Croanboach's Alpha*. Uji reliabilitas dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh butir soal. Untuk mengetahui gambaran koefeisen korelasinya. Menurut Sekaran dalam Priyatno (2017:79) pedoman interpretasi koefesien korelasi reliabilitas dalaam bentuk tabel

Tabel 3. 7 Klasifikasi Tingkat Reliabel

Koefisien Cronbach's Alpha	Tingkat Reliabilitas
r < 0,20	Kurang Reliabel
$0.20 \le r < 0.40$	Agak Reliabel
$0.40 \le r < 0.60$	Cukup Reliabel
$0.60 \le r < 0.80$	Reliabel
$0.80 \le r \le 1.00$	Sangat Reliabel

Sumber: Arikunto (Iqbal & Salsabila, 2023:105)

Untuk hasil uji reliabilitas dilihat pada tabel *Reability Statistics* pada SPSS 25 dengan melihat nilai *Cronbach's Alpha* pada tabel 3.8

Tabel 3. 8
Hasil Uji ReliabilitasRealiablity Statistics

Croncbach's Alpha	N of Items	Kriteria			
0,874	25	Sangat Reliabel			

Sumber: Data Hasil Penelitian, 2024 (diolah)

Berdasarkan pada tabel 3.8 analisis yang telah dilaksanakan pada 25 soal, diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,874 ini artinya nilai reliabel alat tes yang digunakan > 0,80 sehingga dapat disimpulkan bahwa soal memiliki reliabilitas sangat tinggi.

### 4. Analisis Butir Soal

Menurut Nitko dalam Suryanto (2016: 20) analisis butir soal mengambarkan suatu proses pengambilan data, dan penggunaan informasi tentang tiap-tiap butir soal terutaam informasi tentang respon peserta didik terhadap setiap butir soal. Analisis butir soal berfungsi untuk mengetahui informasi mengenai soal yang buruk untuk melakukan perbaikan. Dalam tahap ini butir soal akan dianalisis dengan dua alat ukur, sebagai berikut:

### a. Taraf kesukaran

Arikunto (2018:222) mengungkapkan bahwa "soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sulit". Hal ini menjelaskan bahwa soal yang

terlalu mudah tidak akan merangsang kemampuan peserta didik dan soal yang sulit akan membuat peserta didik putus asa dalam mengerjakannya. Soal yang dinyatakan baik apabila soal tersebut memiliki indeks kesukaran yang sesuai dengan tujuan diadakannya tes. Maka dari fungsi diadakannya tingkat kesukaran ini yaitu untuk mengetahui soal yang baik yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu suka, soal yang terlalu mudah tidak merangsang peserta didik dalam memecahkan masalah dan begitu juga sebaliknya soal yang sukar akan membuat peserta didik putus asa.. Tingkat kesukaran soal dapat dihitung menggunakan rumus menurut Arikunto (2018:223) dengan uraian berikut ini:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P = Indeks kesukaran

B = Banyaknya soal yang menjawab dengan benar

JS = Jumlah seluruh peserta didik/peserta tes

Besarnya indeks kesukaran antara 0,00 sampai dengan 1,0. Klasifikasi interpretasi Tingkat kesukaran digunakan pada tabel 3.9

Tabel 3. 9 Interpretasi Tingkat Kesukaran

Tingkat Kesukaran	Kriteria Tingkat Kesukaran
0,00 – 0,24	Sukar
0,25-0,75	Sedang
0,75 – 1,00	Mudah

Sumber: Suryanto(2016:23)

Untuk hasil taraf kesukaran butir soal dapat dilihat pada tabel 3.10

Tabel 3. 10 Hasil Tingkat Kesukaran

No	Tingka	nt Kesukaran
Soal	Indeks Kesukaran	Intrepetasi Kesukaran
1	0,97	Mudah
2	0,86	Mudah
3	0,61	Sedang
4	0,69	Sedang
5	0,75	Sedang
6	0,64	Sedang

7         0,75         Sedang           8         0,69         Sedang           9         0,89         Mudah           10         0,22         Sukar           11         0,64         Sedang           12         0,81         Mudah	
9 0,89 Mudah 10 0,22 Sukar 11 0,64 Sedang 12 0,81 Mudah	
10       0,22       Sukar         11       0,64       Sedang         12       0,81       Mudah	
11         0,64         Sedang           12         0,81         Mudah	
12 0,81 Mudah	
10 0 77	
13 0,75 Sedang	
14 0,69 Sedang	
15 0,64 Sedang	
16 0,64 Sedang	
17 0,92 Mudah	
18 0,64 Sedang	
19 0,19 Sukar	
20 0,75 Sedang	
21 0,81 Mudah	
22 0,78 Mudah	
23 0,75 Sedang	
24 0,64 Sedang	
25 0,22 Sukar	
26 0,69 Sedang	
27 0,83 Mudah	
28 0,69 Sedang	
29 0,67 Sedang	
30 0,72 Sedang	

Sumber: Data Hasil Penelitian, 2024 (diolah)

Berdasarkan tabel 3.10 diketahui dari jumlah 30 soal, terdapat 7 soal mudah, 20 soal sedang serta 3 soal sukar.

### b. Daya Pembeda

Rahman & Nasryah (2019:133) mengungkapkan bahwa "daya pembeda soal adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara peserta didik yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan yang tidak pandai (berkemampuan rendah)". Dalam menentukan daya pembeda penelitian ini dilakukan pembagian kelompok dengan menentukan 50% kelompok atas dan 50% kelompok bawah. Seluruh pengikut tes, dideretkan mulai dari skor teratas sampai terbawah, lalu dibagi dua. Angka yang menunjukkan besarnya beda pembeda disebut indeks Diskriminasi, disingkat D. rumus mencari D atau rumus menentukan indeks diskriminasi menurut Rahman & Nasryah (2019:136) adalah sebagai berikut:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = PA - PB$$

# Keterangan:

J = Jumlah Peserta tes

JA = Banyaknya peserta kelompok atas

JB = Banyaknya peserta kelompok bawah

BA = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal benar

BB = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal benar

PA = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

PB = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar Interpretasi nilai Daya Pembeda dapat dilihat pada tabel 3.11

Tabel 3. 11 Interpretasi Skor Daya Pembeda

Penskoran	Kategori
0,00-0,20	Jelek (poor)
0,20-0,40	Cukup (satisfactory)
0,40-0,70	Baik (good)
0,70 - 1,00	Baik sekali (excellent)

Sumber: Rahman & Nasryah (2019:140)

Adapun untuk daya pembeda setiap butir soal dapat dilihat pada tabel 3.12

Tabel 3. 12 Hasil Daya Pembeda

No	Daya Pembeda									
Soal	Indeks	Intrepetasi								
1	349	Cukup								
2	237	Cukup								
3	302	Cukup								
4	425	Baik								
5	449	Baik								
6	602	Baik								
7	129	Jelek								
8	311	Cukup								
9	426	Baik								
10	368	Cukup								
11	061	Jelek								
12	571	Baik								

13	317	Cukup
14	402	Baik
15	490	Baik
16	197	Jelek
17	415	Baik
18	534	Baik
19	336	Cukup
20	547	Baik
21	707	Baik sekali
22	367	Cukup
23	425	Baik
24	314	Cukup
25	443	Baik
26	334	Cukup
27	452	Baik
28	436	Baik
29	144	Jelek
30	530	Baik

Sumber: Data Hasil Penelitian, 2024 (diolah)

# 3.7 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

### 3.7.1 Teknik Pengolahan Data

Data yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* di kelas eksperimen dan kelas kontrol akan diolah dengan langkah sebagai berikut:

# 3.7.1.1 Penskoran Tes Kognitif

Skor adalah hasil pekerjaan menskor (memberikan angka) yang diperoleh dengan jumlah menjumlahkan angka – angka setiap soal tes yang dijawab benar oleh peserta didik dengan memperhitungkan bobot jawaban benarnya. Adapun tahapan penskroran tes kognitif sebagai berikut:

### 1. Penskoran bentuk pilihan ganda

Penskoran yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan rumus menurut Ali & Khaeruddin (2012:63) sebagai berikut:

$$Skor = \frac{JB}{N} \times 100$$

Keterangan:

JB = banyaknya butir yang dijawab benar

N = banyaknya butir soal

## 2. N-gain

Menghitung nilai maksimum, minimum, rata-rata pretest dan posttest. Data ini juga memberikan informasi mengenai pencapaian kemampuan peserta didik. Ngain ditentukan dengan rumus menurut Hake (Kurniawan & Hidayah, 2021:94) berikut ini:

$$g = \frac{\text{Nilai posttest-nilai pretest}}{\text{skor max - nilai pretest}}$$

Kriteria perolehan N-Gain dapat dilihat pada tabel 3.13

Tabel 3. 13 Interpretasi N-gain

Poin Gain	Kriteria
g > 0,7	Tinggi
$0.3 < g \le 0.7$	Sedang
g ≤ 0,3	Kurang

Sumber : Meltzer & David

### 3.7.2 Teknik Analisis Data

#### 3.7.2.1 Uji Prasyarat Analisis

Pengujian prasyarat analisis merupakan konsep dasar untuk menetapkan statistik uji mana yang diperlukan, apakah uji menggunakan statistic parametrik atau non parametrik. Adapun uji prasyarat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

## 1. Uji Normalitas

Sudjana (Darmawan, 2020:110) mengungkapkan bahwa "uji normalitas untuk menguji apakah sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak". Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data hasil *pretest* dan *posttest* di kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal atau tidak. Menguji normalitas dilakukan dengan menggunakan SPSS 25 dengan menggunakan uji *One Kolmogrov Smirnov*. Kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

Nilai signifikan > 0,05 maka distribusi normal Nilai signifikan < 0,05 maka tidak berdistribusi normal Nuryadi et al. (2017:83) mengungkapkan bahwa "tes satu sampel *Kolmogorov-Smirnov* adalah suatu tes *goodness-of-fit*. Artinya, yang diperhatikan adalah tingkat kesesuaian antara distribusi teoritis tertentu. Tes ini menetapkan apakah skor-skor dalam sampel dapat secara masuk akal dianggap berasal dari suatu populasi dengan distributive tertentu itu".

## 2. Uji Homogenitas

Widana & Muliani (Mulianti et al., 2023:74) mengungkapkan bahwa "uji homogenitas merupakan uji pendahuluan dalam analisis statistik untuk membuktikan apakah dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi dengan varians yang sama". Pengujian homogenitas data dilaksanakan dengan program SPSS 25. Uji ini menggunakan uji *Levene Statistic*. Cara menafsirkan uji *Levene* menurut Nuryadi et al. (2017:93) ini adalah:

Nilai Levene Statistic > 0,05 maka data dinyatakan homogen.

Nilai Levene statistik < 0.05, maka data dinyatakan tidak homogen

# 3.7.2.2 Uji Hipotesis

# 1. Uji Paired Sample T-Test

Nuryadi et al. (2017) mengungkapkan bahwa "uji – t berpasangan (paired t-test) adalah salah satu metode pengujian hipotesis dimana data yang digunakan tidak bebas (berpasangan). Ciri-ciri yang paling sering ditemui pada kasus yang berpasangan adalah satu individu (objek penelitian) dikenai 2 buah perlakuan yang berbeda". Uji paired samples t-test digunakan untuk membuktikan ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan hasil posttest. Hipotesis diterima jika nilai Sig. (2-tailed) ≤ 5% atau 0,05 dan hipotesis akan ditolak jika nilai Sig. (2-tailed) > 5% atau 0,05. Pengujian paired sample t-test dilakukan dengan menggunkan software SPSS 25. Dalam penelitian ini untuk pengujian hipotesisi uji paired sample t-test dilakukan untuk menguji hipotesis 1 dan hipotesis 2.

#### 2. Uji Independent Sample T-Test

Uji *independent samples t-test* adalah uji yang digunakan untuk membuktikan ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara kemampuan peningkatan hasil belajar peserta didik yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe

TGT berbantuan media monopoli dengan yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Hipotesis diterima jika nilai Sig. (2-tailed) ≤ 5% atau 0,05 dan hipotesis akan ditolak jika nilai Sig. (2-tailed) > 5% atau 0,05. Pengujian independent sample t-test dilakukan dengan menggunakan software SPSS 25. Dalam penelitian ini untuk pengujian hipotesis uji independent sample t-test dilakukan untuk mneguji hipotesis 3.

## 3.7.2.3 Effect Size

Menurut Becker (Latifah & Wiyanto, 2023:378) mengungkakan bahwa "effect size merupakan suatu uji untuk mengukur seberapa besarnya efek suatu perlakuan". Perhitungan effect size ini merupakan perhitungan keefektifan suatu perlakuan. Nilai effect size dihitung berdasarkan rumus Cohen's sebagai berikut (Anggraini, 2021:36):

$$Cohens'd = \frac{x_1 - x_2}{Pooled SD}$$

Keterangan:

 $X_1$  = Nilai rata – rata kelas eksperimen

 $X_2$  = Nilai rata – rata kelas kontrol

Pooled SD = Standar Deviasi Gabungan

Untuk mencari standar deviasi gabungannya menggunakan rumus:

Pooled 
$$SD = \sqrt{\frac{(NE-1)SDE + (NC-1)SDC}{NE - NC - 2}}$$

Keterangan:

NE = Jumlah sampel kelas eksperimen

NC = Jumlah sampel kelas kontrol

SDE = Standar deviasi kelas eksperimen

SDC = Standar deviasi kelas kontrol

Kriteria nilai Effect Size menurut Cohen (Anggraini, 2021:36) pada tabel 3.14

Tabel 3. 14 Kriteria nilai *effect size* 

Nilai <i>Effect Size</i>	Cohen's
$\eta < 0.2$	Efek Kecil (Small)
η <0,5	Efek Sedang (Medium)
$\eta < 0.8$	Efek Besar (Large)

Sumber: Cohen (Anggraini, 2021:36)

# 3.8 Langkah – Langkah Penelitian

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

# 1. Tahap Persiapan

- a. Melakukan penelitian pendahuluan atau observasi awal.
- b. Melakukan penyusunan proposal penelitian
- c. Mempersiapkan penyusunan instrumen penelitian
- d. Menyusun instrumen penelitian.
- e. Melakukan uji coba pada alat tes penelitian/uji instrumen pada luar populasi
- f. Melakukan revisi terhadap butir soal alat tes penelitian

## 2. Tahap Pelaksanaan

- a. Melakukan konsultasi pendahuluan dengan yang berwenang di sekolah.
- b. Melaksanakan *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- c. Melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen dengan model TGT berbantuan media permainan monopoli dan kelas kontrol dengan model Jigsaw.
- d. Melakukan posttest untuk memperoleh data.
- e. Mengumpulkan, mengolah dan menganalisis data penelitian

## 3. Tahap Pelaporan

- a. Menyusun laporan hasil penelitian
- b. Interpretasi hasil penelitian
- c. Menarik kesimpulan.

Persiapan Penelitian Observasi awal Masalah Penentuan sampel penelitian Sampel Penelitian Penyusunan Instrumen Uji coba Instrumen Kelas eksperimen Kelas kontrol Butir soal hasil revisi Pretest Treatment TGTJigsaw Postest Interpretasi Analisis data Kesimpulan Hasil

Gambar 3. 1 Bagan Prosedur Penelitian

Langkah – Langkah pada setiap prosedur penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1

# 3.9 Tempat dan Waktu penelitian

# 3.9.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada peserta didik kelas XI MAN 3 Tasikmalaya, Kp. Babakan Karet RT/RW 006/007 Pakemitan, Kec. Ciawi, Kab. Tasikmalaya Kode Pos 46156.

# 3.9.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilaksanakan selama 6 bulan dengan waktu penelitian yang dilakukan peneliti terlampir dalam tabel 3.15

Tabel 3. 15 Waktu Penelitian

No	Kegiatan	Bulan/Tahun																							
	-		es	Jan		Feb 2024			Mei			Juni					ıli	Agustus				Sep			
		20				24								20				24					2024		
		3	4	1	2	3	4	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	3	4	1	2	3	4	1	2
I	Tahap Persiapan																								
	a.Observasi awal																								
	b.Menyusun Proposal Penelitian																								Ì
	c.Seminar Proposal Penelitian																								
	d.Menyusun Instrumen Penelitian																								
	e.Uji coba instrumen																								
II	Tahap Pelaksanaan																								
	a.Melakukan <i>pretest</i>																								
	b.Memberi perlakuan di kelas																								
	c.Melakukan postest																								
	d.Mengolah,mengumpulkan data																								
	dan menganalisa data																								
III	Tahap Pelaporan									·															
	a.Menyusun Laporan Hasil Penelitian																								
	b.Interpretasi Hasil Penelitian																								
	c.Memfungsikan Hasil Penelitian																								