

## **BAB III**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Menurut Arikunto (2014: 192) metode penelitian adalah teknik yang digunakan oleh para ilmuwan untuk mengumpulkan data dalam penelitiannya. Metode penelitian adalah alat utama yang digunakan peneliti untuk mencapai tujuan dalam penelitian tersebut, khususnya ketika memodifikasi teknik dan instrumen uji untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan sebelumnya. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian metode eksperimen. Menurut Sudaryono (2021: 98) Penelitian kuantitatif adalah metode gejala-gejala social yang saling berhubungan.

Jenis eksperimen yang digunakan yaitu eksperimen semu (*quasi eksperimen*), yang pada dasarnya merupakan penelitian mendekati eksperimen. Menurut Arikunto (2014: 9) eksperimen merupakan salah satu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti melalui penghilangan, pengurangan, atau penyisihan faktor-faktor lain yang mengganggu. Sugiyono (2019: 120) mendefinisikan penelitian kuasi eksperimen sebagai perluasan dari eksperimen murni, yang sulit dilaksanakan melalui pengontrolan berbagai variabel yang signifikan, tetapi tidak sepenuhnya dapat berfungsi untuk mengontrol variabel-variabel yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.

Penelitian eksperimen ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran di dalam kelas, antara menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* dan model pembelajaran *Think Pair Share*.

#### **3.2 Variabel Penelitian**

Menurut Sugiyono (2019: 60) variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan menurut Siyoto dan Sodik (2015: 50) variabel penelitian adalah segala sesuatu yang menjadi titik perhatian dalam penelitian, sering disebut juga sebagai

faktor-faktor yang berperan dalam penelitian atau gejala yang akan diteliti. Menurut Hardani (2020: 304) Variabel penelitian perlu diidentifikasi, diklasifikasikan dan didefinisikan secara operasional dengan jelas dan tegas oleh peneliti. Dalam penelitian ini, Dalam penelitian ini, penulis menggunakan dua variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y).

### **3.4.1 Definisi Operasional**

Menurut Siyoto dan Sodik (2015: 16) definisi operasional atau panduan untuk mengukur sebuah variabel merupakan salah satu komponen yang membantu komunikasi antar penelitian. Terdapat dua variabel sesuai judul yaitu “Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) Dengan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi”. Hal tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

#### **1. Variabel Bebas (X)**

Menurut Sugiyono (2016:61) menyatakan bahwa dalam bahasa Indonesia, variabel dependen disebut sebagai variabel terikat, atau bisa disebut juga dengan variabel kriteria, dan variabel konsekuen. Penelitian ini memiliki dua variabel independen yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* dan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*.

#### **2. Variabel Terikat (Y)**

Menurut Sudaryono (2021: 162) variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau dijelaskan oleh variabel independent. Variabel dependen dalam penelitian ini hanya ada satu yaitu hasil belajar.

### **3.4.2 Operasional Variabel**

Adapun operasional variabel dari penelitian ini agar dapat memperjelas variabel yang digunakan, dapat dilihat di halaman berikutnya.

**Tabel 3.1**  
**Operasionalisasi Variabel Y**

Variabel	Konsep Teoritis	Definisi Operasional	Konsep Analisis	Jenis data
Hasil Belajar (Y)	Menurut Ahmad Susanto (2013: 5) hasil belajar adalah perubahan yang terjadi terhadap diri individu siswa dari proses pembelajaran, baik yang berkaitan dengan aspek kognitif, afektif dan psikomotor	Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini dibatasi hanya pada ranah kognitif saja yaitu aspek Mengingat (C1), Pemahaman (C2), Menerapkan (C3), Menganalisis (C4), Mengevaluasi (C5) dan Mencipta (C6). Hasil belajar tersebut diperoleh dengan menggunakan soal tes.	Hasil <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe antara <i>Teams Games Tournament</i> dan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Think Pair Share</i>	Rasio

Sedangkan untuk operasionalisasi variabel bebas (X) yaitu Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* dan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 3.2**  
**Operasional Variabel X**

Variabel	Konsep Teoritis	Sintak
Model Pembelajaran Kooperatif tipe <i>Teams Games Tournament</i> (TGT)	Nugroho (2012: 6) menyatakan bahwa <i>Teams Games Tournament</i> merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif, dan siswa yang berpartisipasi dalam pembelajaran kooperatif tipe <i>Team Games Tournament</i> (TGT) harus dapat bekerja sama dengan baik dengan orang lain, berinisiatif, dan bertanggung jawab terhadap kelompoknya maupun dirinya sendiri. Selain itu, siswa berpartisipasi dalam permainan dan kompetisi sebagai bagian dari	Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe <i>Teams Games Tournament</i> menurut Rusman (2016: 225) adalah sebagai berikut: (1) Pendahuluan, Guru memberikan pengetahuan dan memotivasi siswa untuk belajar; (2) <i>Teams</i> , Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok belajar (heterogen); (3) <i>Games</i> , Guru membimbing siswa untuk menjawab pertanyaan

Variabel	Konsep Teoritis	Sintak
	<p>pembelajaran TGT ini, yang memodifikasi kemauan dan kemampuan mereka. Hal ini bertujuan agar dengan menggunakan model pembelajaran ini, siswa akan lebih mandiri dan terlibat, yang akan membuat mereka senang mengikuti pelajaran di kelas.</p>	<p>dalam games; (4) <i>Tournament</i>, Guru membuat kompetisi antar kelompok dan memberikan penilaian evaluasi kelompok untuk memastikan hasil belajar siswa; (5) <i>Rekognisi Tim</i> (penutup), Guru memberikan hadiah kepada kelompok-kelompok belajar atas hasil kerja dan pencapaian saat proses pembelajaran.</p>
<p>Model Pembelajaran Kooperatif tipe <i>Think Pair Share</i> (TPS)</p>	<p>Shoimin (2014: 208) dalam model pembelajaran kooperatif tipe <i>Think Pair Share</i> siswa diberi kesempatan untuk berpikir mandiri, berdiskusi, saling mendukung dengan teman kelompoknya, dan berbagi informasi dengan teman atau kelompok lainnya. Sedangkan, <i>Think Pair Share</i> menurut Tint dan Nyunt (2015: 2) merupakan model yang sesuai untuk siswa yang baru menggunakan model pembelajaran kooperatif. Sehingga model pembelajaran kooperatif tipe <i>Think Pair Share</i> merupakan model pembelajaran yang mengutamakan siswa untuk berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran.</p>	<p>Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe <i>Think Pair Share</i> menurut Suyatno (2009: 122) adalah sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) <i>Pendahuluan</i>, Guru menyampaikan inti materi dan kompetensi yang ingin dicapai;</li> <li>(2) <i>Think</i>, Siswa diminta untuk berpikir tentang materi atau permasalahan yang disampaikan oleh guru.</li> <li>(3) <i>Pair</i>, Siswa membuat pasangan dengan teman sebangku untuk saling mengutarakan hasil pemikiran masing-masing;</li> <li>(4) <i>Share</i>, Guru memimpin diskusi tiap kelompok mengemukakan hasil diskusinya.</li> <li>(5) <i>Penyajian hasil</i>, Guru mengarahkan pembicaraan pada pokok permasalahan dan menambah materi yang belum diungkapkan para siswa.</li> <li>(6) <i>Penutup</i>, Guru mengarahkan siswa kepada kesimpulan materi dan penuh.</li> </ol>

### 3.3 Desain Penelitian

Menurut Nasrudin dalam Sukardi (2019: 35) Desain penelitian memberikan gambaran yang jelas mengenai hubungan antar variabel, pengumpulan data, dan analisis data, sehingga dengan desain yang baik peneliti dan pihak-pihak yang berkepentingan lainnya dapat memahami bagaimana hubungan antar variabel, cara mengukurnya, dst. Penelitian ini menggunakan desain penelitian Quasi Eksperimental bentuk *The Nonequivalent Control Group Design*. Desain ini mempunyai kelompok kontrol, meskipun terdapat kelompok kontrol dalam desain ini, namun tidak berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.

Menurut Sugiyono (2016: 116) *The Nonequivalent Control Group Design* hampir sama dengan *Pretest-Posttest Control Group Design* Kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dipilih secara acak dalam desain ini. Dalam penelitian ini terdapat dua kelompok objek yang akan dipilih yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen 1 diberikan perlakuan atau *treatment* menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dan kelas eksperimen 2 diberikan perlakuan atau *treatment* menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS), dan kelas kontrol tidak diberikan perlakuan dan menggunakan model pembelajaran konvensional.

**Tabel 3.3**  
**Desain Penelitian**

Kelompok	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
A	O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>
B	O <sub>3</sub>	X <sub>2</sub>	O <sub>4</sub>
C	O <sub>5</sub>	-	O <sub>6</sub>

Sumber: Sugiyono (2016: 116)

Keterangan:

- A : Kelompok eksperimen 1
- B : Kelompok eksperimen 2
- C : Kelompok kontrol
- O<sub>1</sub> : *Pretest* pada kelas eksperimen 1
- O<sub>2</sub> : *Posttest* pada kelas eksperimen 1
- O<sub>3</sub> : *Pretest* pada kelas eksperimen 2

- O<sub>4</sub> : *Posttest* pada kelas eksperimen 2  
 O<sub>5</sub> : *Pretest* pada kelas kontrol  
 O<sub>6</sub> : *Posttest* pada kelas kontrol  
 X<sub>1</sub> : Model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament*  
 X<sub>2</sub> : Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*

### 3.4 Populasi dan Sampel

#### 3.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2013) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek dengan atribut dan karakteristik tertentu yang dipilih oleh peneliti untuk dianalisis sebelum menarik kesimpulan. Berdasarkan penjelasan dari definisi tersebut, maka populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPS SMAN 5 Tasikmalaya tahun ajaran 2023/2024 yang terdiri dari 5 kelas dengan jumlah siswa 152 orang.

**Tabel 3.4**  
**Data Populasi Penelitian**

No	Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Rata-Rata
1	XI IPS 1	36	47,86
2	XI IPS 2	36	48,81
3	XI IPS 3	35	49,66
4	XI IPS 4	36	48,46
5	XI IPS 5	36	47,90
Jumlah		179	48,54

Sumber: Guru Mata Pelajaran Ekonomi SMAN 5 Tasikmalaya

#### 3.4.2 Sampel

Sugiyono (2019:72) menegaskan bahwa sampel adalah bagian dari populasi yang dapat berfungsi sebagai sumber data dan mewakili populasi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Nonprobability Sampling* tipe *Purposive Sampling*. *Non-probability sampling* menurut Sugiyono (2019: 122) teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. *Purposive Sampling* adalah teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu. Populasi yang diambil untuk menjadi sampel berdasarkan pertimbangan dengan memiliki karakteristik dan kemampuan yang setara.

Maka dari itu peneliti mengambil kelas XI IPS 1, XI IPS 3, dan XI IPS 5 untuk dijadikan sampel penelitian.

**Tabel 3.5**  
**Data Sampel Penelitian**

<b>Kelas</b>	<b>Jumlah Siswa</b>	<b>Nilai</b>	<b>Keterangan</b>
XI IPS 1	36	47,86	Kelas Eksperimen
XI IPS 3	35	49,66	Kelas Kontrol
XI IPS 5	36	47,90	Kelas Eksperimen

*Sumber: Data Penelitian diolah 2024*

### **3.5 Teknik Pengumpulan Data**

Mengumpulkan data adalah salah satu langkah yang paling penting dalam sebuah penelitian. Sumber data yang mengacu pada objek dari mana data diperoleh dapat digunakan untuk memperoleh data. Instrumen berupa pilihan ganda digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa idealnya menggunakan tes pilihan ganda. Menurut Suryanto (2016: 13) tes adalah serangkaian tugas atau pertanyaan yang dirancang untuk mengumpulkan data tentang suatu sifat atau atribut pendidikan, dengan setiap pertanyaan memiliki jawaban yang dianggap benar. Sedangkan pilihan ganda menurut Sudaryono (2021: 274) terdiri atas suatu keterangan atau pernyataan mengenai suatu pengertian yang belum lengkap. Untuk menyelesaikannya perlu memilih jawaban dari daftar pilihan. Pertimbangan menggunakan pilihan ganda (*multiple choice*) karena pemeriksaan lebih objektif dan dapat mengandung lebih banyak butir soal.

### **3.6 Instrumen Penelitian**

#### **3.6.1 Kisi-kisi Instrumen Penelitian**

Dalam prosedur membuat tes diperlukan kisi-kisi tes. Uno (2014: 120) dengan mempertimbangkan materi pokok, tujuan pembelajaran, dan komponen berpikir yang perlu dinilai. Ketika menulis soal, kisi-kisi berfungsi sebagai acuan. Adapun berikut kisi-kisi soal sebagai instrumen dalam penelitian ditunjukkan dalam tabel sebagai berikut:

**Tabel 3.6**  
**Kisi-Kisi Uji Instrumen Penelitian**

No	Materi Pokok	Ranah Kognitif						Jumlah Soal
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	
1	Pengertian Perdagangan Internasional	1	2					2
2	Ciri-ciri Perdagangan Internasional	3	4,5	6				4
3	Manfaat Perdagangan Internasional	7		8,9				3
4	Faktor-faktor pendorong Perdagangan Internasional				10	11		2
5	Faktor-faktor penghambat Perdagangan Internasional			12,13		14		3
6	Pengertian Ekspor dan Impor	15	16					2
7	Alur Perdagangan Internasional	20,21	17	18		19		3
8	Contoh kasus Perdagangan Internasional	20,21			22			3
9	Teori Keunggulan Mutlak	23,24			25			3
10	Kebijakan perdagangan Internasional				27		27	2
11	Neraca perdagangan internasional				28,29		30	3
<b>Jumlah</b>		<b>8</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>30</b>

Sebelum menggunakan alat tes, alat tersebut harus ditelaah terlebih dahulu. Penelaahan dilakukan secara kuantitatif, yaitu dengan menggunakan hasil uji coba penggunaan tes sebagai dasar. Arikunto (2015: 144) Instrumen yang baik haruslah valid dan reliabel, yang merupakan dua persyaratan penting. Oleh karena itu, dalam penelitian ini menggunakan uji validitas dan reliabilitas serta analisis butir soal berupa daya pembeda dan tingkat kesukaran. Tujuan dari telaah ini dimaksudkan untuk memperbaiki tes sebelum digunakan sebagai alat penelitian.

### 3.6.2 Uji Validitas

Menurut Sudaryono (2021: 315), pengertian validitas berkaitan dengan seberapa baik suatu tes mampu mengukur hal-hal yang perlu diukur. Ketika sebuah alat ukur yang digunakan dalam penelitian untuk mengumpulkan data atau mengukur sesuatu, maka alat ukur tersebut dikatakan valid. Hasil data dikatakan valid apabila data yang terkumpul dan data yang sesungguhnya terjadi pada objek penelitian. Menurut Arifin (2016: 247) Membandingkan hasil tes yang akan diterima siswa dengan skor yang dianggap sebagai nilai yang baku akan mengungkapkan apakah instrumen tersebut valid atau tidak.

**Tabel 3.7**  
**Kriteria Penelitian Validitas Instrumen**

<b><math>r_{xy}</math></b>	<b>Keterangan</b>
0,800 – 1,00	Tinggi
0,600 – 0,800	Cukup
0,400 – 0,600	Sedang
0,200 – 0,400	Rendah
0,000 – 0,200	Sangat rendah

Sumber: Arikunto (2014: 319)

Peneliti melakukan uji validitas butir soal menggunakan *Software SPSS 23.0*. Kriteria soal dapat dikatakan valid atau tidaknya tergantung dari hasil output SPSS yang dilihat dari nilai probabilitas dibandingkan dengan taraf signifikansinya sebesar 5% atau 0,05. Apabila nilai probabilitas 0,05 maka butir soal dikatakan tidak valid.

Berdasarkan hasil perhitungan validitas instrumen pada soal uji coba instrumen menunjukkan bahwa tidak semua soal uji coba instrumen termasuk kriteria valid. Item soal uji coba yang dikatakan valid dan tidak valid dapat dilihat pada tabel 3.8 rekap analisis validitas soal uji coba sebagai berikut:

**Tabel 3.8**  
**Hasil Uji Validitas**

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

Sumber: Data Penelitian diolah 2024

### 3.6.3 Uji Reliabilitas

Menurut Sudaryono (2021: 336), istilah "reliabilitas" mengacu pada tingkat keterpercayaan hasil pengukuran. Hanya jika suatu hasil pengukuran telah dilakukan beberapa kali terhadap subjek yang sama dan relatif tetap, maka hasil pengukuran tersebut dapat dianggap reliabel. Dalam menghitung reliabilitas tiap butir soal menggunakan program *Software SPSS 23.0* dengan menggunakan pengujian *Croanboach's Alpha*. Menurut Sekaran dalam Priyanto (2018: 79) menyebutkan bahwa instrumen dapat dikatakan reliabel atau tidaknya digunakan dengan adanya batasan, maka akan dijelaskan pada tabel berikut:

**Tabel 3.9**  
**Klasifikasi Koefisien Korelasi Reliabilitas**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
< 0,6	Kurang baik
> 0,6 dan < 0,8	Dapat Diterima
> 0,8	Baik

Sumber: Priyatno (2017: 79)

Untuk melihat hasil uji reliabilitas dilihat pada tabel *Reliability Statistics* akan terlihat *Cronbach's Alpha* pada tabel 3.10:

**Tabel 3.10**  
**Hasil Uji Reliabilitas**

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	N of Items	Tingkat Hubungan
0,889	30	Baik

Sumber: Data Penelitian diolah 2024

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan pada 30 soal, diperoleh nilai reliabilitas data yaitu 0,889 yang artinya nilai reliabilitas alat tes yang digunakan termasuk dalam klasifikasi baik.

### 3.6.4 Analisis Butir Soal

Menurut Nitko dalam Suryanto (2016: 520) Analisis butir soal adalah proses pengumpulan data dan penerapan informasi mengenai setiap butir soal, khususnya informasi mengenai respon siswa terhadap setiap butir soal. Analisis butir soal membantu mengidentifikasi soal-soal yang bermasalah sehingga dapat diperbaiki. Butir-butir soal terdapat analisis dua alat ukur sebagai berikut:

### 3.6.4.1 Tingkat Kesukaran

Soal yang tepat adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sulit (Arikunto 2018: 222). Siswa tidak akan termotivasi untuk berusaha lebih keras menyelesaikan soal jika soal terlalu mudah. Sebaliknya, jika soal dianggap terlalu sulit, siswa akan patah semangat dan tidak mau mencoba soal tersebut lagi. Rumus yang digunakan untuk mencari indeks kesukaran menurut Arikunto (2018:223) adalah sebagai berikut:

$$P = BJS$$

Keterangan:

P : Indeks Kesukaran

B : Banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan benar

JS : Jumlah seluruh siswa peserta tes

**Tabel 3.11**  
**Klasifikasi Tingkat Kesukaran Butir Soal**

Rentang	Kategori
0,00 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

Sumber: Arikunto (2018: 223)

Berdasarkan perhitungan dalam soal alat tes Tingkat kesukaran soal yang berjumlah 30 butir soal, terdapat pada rincian hasil perhitungan pada Tabel 3.12:

**Tabel 3.12**  
**Interpretasi Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran**

No. Soal	Indeks Tingkat Kesukaran	Interpretasi Tingkat Kesukaran
1	0.88	Mudah
2	0.74	Mudah
3	0.62	Sedang
4	0.82	Mudah
5	0.44	Sedang
6	0.74	Mudah
7	0.50	Sedang
8	0.35	Sedang
9	0.35	Sedang
10	0.56	Sedang
11	0.38	Sedang
12	0.29	Sukar
13	0.71	Mudah

No. Soal	Indeks Tingkat Kesukaran	Interpretasi Tingkat Kesukaran
14	0.32	Sedang
15	0.62	Sedang
16	0.32	Sedang
17	0.29	Sukar
18	0.62	Sedang
19	0.47	Sedang
20	0.88	Sedang
21	0.62	Sedang
22	0.71	Mudah
23	0.56	Sedang
24	0.56	Sedang
25	0.47	Sedang
27	0.53	Sedang
27	0.38	Sedang
28	0.47	Sedang
29	0.47	Sedang
30	0.59	Sedang

Sumber: Data Penelitian diolah 2024

### 3.6.4.2 Daya Pembeda

Arikunto (2018: 227) menyatakan bahwa daya pembeda soal adalah kemampuan soal untuk membedakan antara siswa yang memiliki tingkat akademik tinggi dengan siswa yang memiliki tingkat akademik rendah. Indeks diskriminasi yang disimbolkan D adalah angka yang menunjukkan derajat daya pembeda. Menurut Arikunto (2018: 228), rumus untuk menentukan indeks diskriminasi atau daya pembeda adalah sebagai berikut:

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} = PA - PBN$$

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 kelompok atas yang menjawab benar (sebagai indeks kesukaran)

PB : Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

**Tabel 3.13**  
**Klasifikasi Daya Pembeda**

<b>Nilai D</b>	<b>Kategori</b>
0,00 – 0,20	Jelek
0,21 – 0,40	Cukup
0,41 – 0,70	Baik
0,71 – 1,00	Baik Sekali

*Sumber: Arikunto (2018: 227)*

Berdasarkan perhitungan dalam soal alat test instrument dalam penelitian ini terdapat hasil perhitungan indeks daya beda, Adapun rinciannya dapat dilihat pada Tabel 3.14:

**Tabel 3.14**  
**Interpretasi Hasil Perhitungan Indeks Daya Pembeda**

<b>No. Soal</b>	<b>Indeks Daya Pembeda</b>	<b>Interpretasi</b>
1	0.13	Jelek
2	0.44	Baik
3	0.40	Cukup
4	0.61	Baik
5	0.36	Cukup
6	0.33	Cukup
7	0.35	Cukup
8	0.31	Cukup
9	0.55	Baik
10	0.58	Baik
11	0.25	Cukup
12	0.20	Jelek
13	1.33	Baik Sekali
14	0.02	Jelek
15	0.93	Baik Sekali
16	0.61	Baik
17	0.44	Baik
18	0.69	Baik
19	0.53	Baik
20	0.13	Jelek
21	0.46	Baik
22	0.39	Cukup
23	0.58	Baik
24	0.82	Baik Sekali
25	0.53	Baik
27	0.25	Cukup
28	0.53	Baik
29	0.77	Baik Sekali

No. Soal	Indeks Daya Pembeda	Interpretasi
30	0.76	Baik Sekali

Sumber: Data Penelitian diolah 2024

### 3.7 Teknik Analisis data

Analisis data digunakan untuk mengolah data, agar data lebih mudah dipahami. Berikut ini adalah metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini:

#### 3.7.1 Teknik Pengolahan Data

Meningkatnya hasil belajar dalam penelitian ini, dapat dilihat dari perubahan nilai yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dari data tes tersebut akan diolah dengan langkah-langkah sebagai berikut:

##### 3.7.1.1 Penskoran

Untuk menilai seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa, skor dari data *pretest* dan *posttest* diolah, dan respons siswa terhadap tes hasil belajar dikualifikasikan.

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

Keterangan:

B : Banyaknya butir soal yang dijawab benar

N : Banyaknya butir soal

##### 3.7.1.2 Uji *N-Gain*

Menghitung nilai maksimum, minimum, dan rata-rata *pretest* serta *posttest*. Data ini juga memberikan informasi mengenai pencapaian kemampuan siswa dalam hasil belajar.

Nilai *N-Gain* ditentukan dengan menggunakan rumus yang ada di halaman berikutnya.

$$\text{Normalized Gain} = \frac{\text{PostTest} - \text{PreTest}}{\text{Skor Max} - \text{PreTest}}$$

Keterangan:

*N-Gain Gain* yang dinormalisasikan

*Posttest* = Tes diakhir pembelajaran

*Pretest* = Tes diawal pembelajaran

Dengan kriteria indeks *N-Gain* sebagai berikut:

**Tabel 3.15**  
**Kriteria Skor *N-Gain* Ternormalisasi**

Skor <i>N-Gain</i>	Interpretasi
$g \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 \leq g \leq 0,70$	Sedang
$g < 0,30$	Rendah

Sumber: Eka & Mokhamad (2015:235)

### 3.7.2 Uji Normalitas

Data *pretest* dan *posttest* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diperiksa dalam penelitian ini dengan menggunakan uji normalitas untuk melihat apakah data terdistribusi secara normal atau tidak. Uji normalitas diuji dengan menggunakan SPSS dengan Uji *kolmogorov-smirnov* dengan taraf signifikan 5% atau 0,05.

- 1) Data dinyatakan normal jika nilai signifikansi (Sig > 0,05)
- 2) Data dinyatakan tidak normal jika nilai signifikansi (Sig < 0,05)

### 3.7.3 Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menguji mengenai sama tidaknya variansi dua buah distribusi atau lebih. Tujuan dari uji ini adalah untuk memastikan apakah nilai-nilai penelitian memiliki varians yang homogen atau tidak. Pengujian data homogenitas dilaksanakan dengan menggunakan program SPSS, Uji homogenitas dengan menggunakan *One-way anova* dengan taraf signifikan 5% atau 0,05.

- 1) Data dinyatakan homogen jika signifikansi (Sig > 0,05)
- 2) Data dinyatakan tidak homogen jika signifikansi (Sig < 0,05)

Digunakan untuk mengetahui apakah kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai varian yang homogen atau tidak. Dalam penelitian ini uji homogenitas menggunakan *One-Way Anova* dengan taraf 5%. Sehingga data dapat dinyatakan homogen jika nilai Sig (2-Tailed) lebih dari 5% atau 0,05.

### 3.7.4 Uji Hipotesis

Dalam penelitian, pengujian hipotesis digunakan untuk mengetahui apakah hipotesis diterima atau ditolak. Untuk menguji hipotesis, maka digunakan:

#### 3.7.4.1 Uji Paired Sample T-Test

Uji *paired sample t-test* digunakan untuk mengetahui signifikansi kemampuann siswa di kelas eksperimen 1, eksperimen 2 dan kelas kontrol sebelum dan setelah diberikan perlakuan yaitu antara *pretest* dan *posttest*, atau membandingkan rata-rata dua pengukuran terkait dari satu kelompok yang sama. Hipotesis diterima jika nilai sig (2-tailed) < 5% atau 0.05. Hipotesis yang akan diuji sebagai berikut:

1. Ho : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) sebelum dan sesudah perlakuan (*treatment*) pada kelas eksperimen 1  
 Ha : Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) sebelum dan sesudah perlakuan (*treatment*) pada kelas eksperimen 1
2. Ho : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) sebelum dan sesudah perlakuan (*treatment*) pada kelas eksperimen 2  
 Ha : Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) sebelum dan sesudah perlakuan (*treatment*) pada kelas eksperimen 2

3. Ho : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional sebelum dan sesudah perlakuan (*treatment*) pada kelas kontrol
- Ha : Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional sebelum dan sesudah perlakuan (*treatment*) pada kelas kontrol

#### 3.7.4.2 Uji Independent Sample T-Test

Uji *independent sample t-test* digunakan untuk membuktikan ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*, dan menggunakan model pembelajaran konvensional, atau untuk membandingkan rata-rata ketiga kelompok yang berbeda secara statistik. Hipotesis diterima jika nilai Sig.(2-tailed)  $\leq 5\%$  atau 0,05 dan hipotesis ditolak jika Sig(2-tailed)  $> 5\%$  atau 0,05. Hipotesis yang akan diuji sebagai berikut:

4. Ho Tidak terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dan konvensional (ceramah) sesudah perlakuan (*treatment*)
- Ha Terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dan konvensional (ceramah) sesudah perlakuan (*treatment*)
5. Ho Tidak terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dan konvensional (ceramah) sesudah perlakuan (*treatment*)
- Ha Terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dan konvensional (ceramah) sesudah perlakuan (*treatment*)
6. Ho Tidak terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang

menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) sesudah perlakuan (*treatment*)

Ha Terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) sesudah perlakuan (*treatment*)

### 3.7.4.3 *Effect size*

*Effect size* merupakan ukuran mengenai signifikansi praktis hasil penelitian yang berupa ukuran besarnya korelasi atau perbedaan, atau efek dari suatu variabel pada variabel lain. Ukuran ini melengkapi informasi hasil analisis yang disediakan oleh uji signifikansi. Informasi mengenai *effect size* ini dapat digunakan juga untuk membandingkan efek suatu variabel dari penelitian - penelitian yang menggunakan skala pengukuran yang berbeda. *Effect size* yang digunakan adalah *eta square* dan *partial eta square* yang dilaporkan dalam beberapa prosedur ANOVA di SPSS. Dengan kriteria ukuran *effect size* sebagai berikut:

Efek dapat diabaikan	: $effect\ size < 0,15$
Efek kecil	: $0,15 < effect\ size < 0,40$
Efek sedang	: $0,40 < effect\ size < 0,75$
Efek tinggi	: $0,75 < effect\ size < 1,10$
Efek sangat tinggi	: $effect\ size > 1,10$

Keterangan:

1. Apabila nilai *effect size* dapat diabaikan, artinya pengaruh perlakuan terhadap kemampuann masuk kedalam kategori tidak ada pengaruh.
2. Apabila nilai *effect size* kecil, artinya pengaruh perlakuan terhadap kemampuann masuk kedalam kategori rendah.
3. Apabila nilai *effect size* sedang, artinya pengaruh perlakuan terhadap kemampuann masuk kedalam kategori tidak kecil ataupun besar.

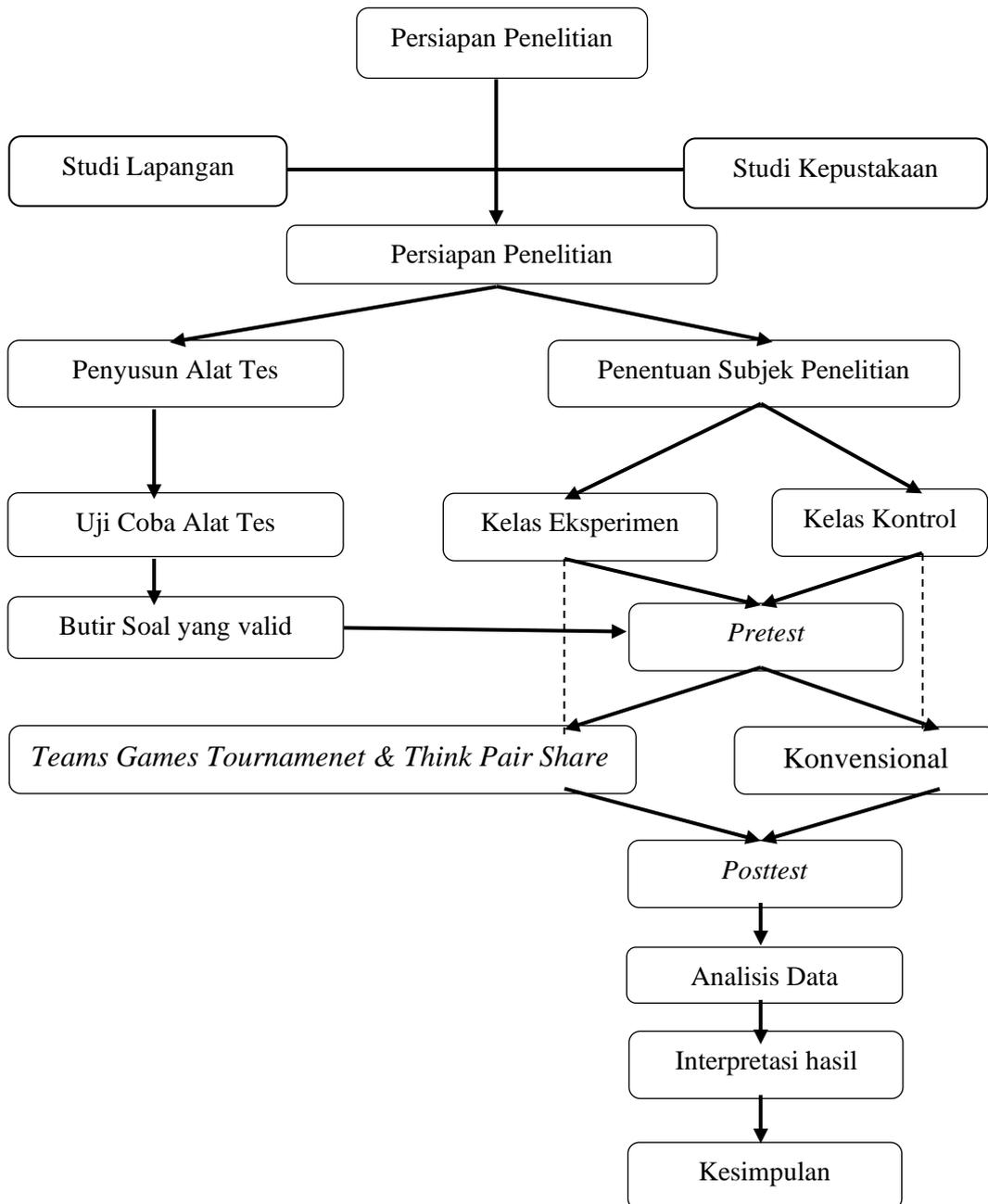
4. Apabila nilai *effect size* masuk kategori tinggi dan sangat besar, artinya pengaruh perlakuan terhadap kemampuann masuk kedalam kategori sangat berpengaruh.

### 3.8 Langkah-langkah Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan melalui tiga tahap kegiatan, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap pelaporan data. Ketiga tahap tersebut dijelaskan lebih rinci sebagai berikut:

- 1) Tahap persiapan, meliputi:
  - (a) Melakukan konsultasi dan pengajuan judul dengan pembimbing I dan pembimbing II
  - (b) Mengajukan judul yang akan diteliti ke Dewan Bimbingan Skripsi (DBS)
  - (c) Melakukan observasi ke tempat penelitian (SMAN 5 Tasikmalaya)
  - (d) Menyusun proposal penelitian
  - (e) Melakukan seminar proposal
  - (f) Menyusun instrumen penelitian
- 2) Tahap pelaksanaan,  
Penelitian ini dilaksanakan dalam 5 kali pertemuan, yang terdiri dari 1 kali *pretest*, 3 kali perlakuan dan 1 kali *posttest*, yang dibagi tiga tahapan sebagai berikut:
  - (a) Melakukan *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol
  - (b) Melakukan penelitian pada kelas eksperimen dan kelas kontrol
  - (c) Melakukan *posttest* di kelas eksperimen dan kelas kontrol
- 3) Tahap pelaporan
  - (a) Mengolah data hasil penelitian.
  - (b) Menganalisis data hasil penelitian
  - (c) Menyusun laporan hasil penelitian

Langkah-langkah penelitian dapat digambarkan di halaman berikutnya.



**Gambar 3.1**  
**Langkah-langkah Penelitian**

### **3.9 Tempat dan Waktu Penelitian**

#### **3.9.2 Tempat penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI IPS SMAN 5 Tasikmalaya, yang beralamat di Jl. Tentara Pelajar No.58, Nagarawangi, Kecamatan Cihideung Kota Tasikmalaya, Jawa Barat 46113

#### **3.9.2 Waktu Penelitian**

Waktu yang digunakan dalam penelitian ini dilaksanakan selama 6 bulan yaitu dari bulan Desember 2023 sampai Mei 2024.

Dapat digambarkan tempat dan waktu rencana penelitian melalui tabel 3.16 di halaman berikutnya.

**Tabel 3.16**  
**Jadwal Rencana Penelitian**

No	Jenis Kegiatan	Desember 2023				Januari 2024				Februari 2024				Maret 2024				April 2024				Maret 2024	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
1	<b>Tahap Persiapan</b>																						
	Melakukan penelitian pendahuluan																						
	Menyusun proposal penelitian																						
	Menyusun alat tes																						
	Merancang kegiatan penelitian																						
2	<b>Tahap Pelaksanaan</b>																						
	Melakukan <i>pretest</i>																						
	Melakukan penelitian																						
	Melakukan <i>posttest</i>																						
	Mengolah data hasil penelitian																						
3	<b>Tahap Pelaporan</b>																						
	Menganalisis data hasil Penelitian																						
	Menyusun laporan hasil penelitian																						