

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan sebuah cara atau alat yang digunakan untuk mengumpulkan serta menganalisis data untuk menjawab hipotesis penelitian. Menurut Waruwu, (2023:2897) metode penelitian merupakan prosedur atau skema yang digunakan dalam penelitian yang dilakukan secara terencana, ilmiah, netral, dan bernilai.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian metode eksperimen. Menurut Sugiyono, (2018:15) metode kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan filsafat positivisme yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu dengan cara pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data kuantitatif/statistik dimana tujuannya untuk menggambarkan atau menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Jenis eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasi eksperimen*). Menurut Sugiyono, (2018:111) metode eksperimen merupakan metode penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (*treatment*/perlakuan) terhadap variabel dependen (hasil) dalam kondisi yang terkontrol. Quasi eksperimen merupakan jenis penelitian dimana peneliti akan melakukan perlakuan terhadap individu/kelompok tanpa melakukan randomisasi penuh/kontrol terhadap eksperimental yang lengkap. Penggunaan metode ini dikarenakan pemilihan sampel tidak dilakukan secara acak dan tindakannya akan langsung dilakukan di dalam kelas pada proses kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran TGT dan model pembelajaran STAD kepada dua kelas yang berbeda, tujuannya untuk mengetahui adakah perbedaan akibat adanya sebuah perlakuan yang berbeda terhadap hasil belajar siswa.

3.2 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono, (2018:57) variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari supaya memperoleh informasi dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan dua variabel bebas (X) dan satu variabel terikat (Y).

3.2.1 Definisi Variabel Penelitian

Teknik pengukuran serta batasan variabel yang akan dipelajari akan membentuk definisi operasional suatu variabel. Menurut Danuri & Maisaroh Siti, (2019:32) definisi operasional merupakan mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati yang memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi/pengukuran secara cermat pada suatu fenomena atau objek. Fungsi dari definisi operasional ini adalah untuk membatasi ruang lingkup dari variabel serta mencegah ambiguitas dalam hal interpretasi, sehingga nantinya akan memudahkan serta konsisten dalam pengumpulan data penelitian.

1. Variabel Bebas (X)

Menurut Sugiyono, (2018:57) menyatakan variabel ini biasanya disebut variabel independen, dimana variabel ini adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab perubahan/timbulnya variabel dependen. Dalam penelitian ini memiliki dua variabel independen yaitu model pembelajaran (X1) *Teams Games Tournament* (TGT) dan (X2) *Student Teams Achievement Division* (STAD).

2. Variabel Terikat (Y)

Variabel ini sering disebut juga variabel dependen. Menurut Sugiyono, (2018:57) variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi/menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel dependen dalam penelitian ini hanya ada satu yaitu hasil belajar.

3.2.2 Operasional Variabel

Adapun operasional variabel dari penelitian ini untuk memperjelas variabel yang akan digunakan dan dapat dilihat pada halaman berikutnya:

Tabel 3. 1 Operasional Variabel Y

Variabel	Konsep Teoritis	Indikator	Jenis Data
Hasil Belajar	Sunarti Rahman, 2021 mengemukakan bahwa hasil belajar merupakan hasil yang dicapai oleh siswa berupa kemampuan-kemampuan baik itu pengetahuan, sikap, maupun keterampilan yang dimiliki siswa setelah mengikuti pembelajaran.	Indikator yang dipakai dalam penelitian ini mengacu pada Taksonomi Bloom baru versi Anderson dalam Taufiqurrahman, dkk (2018) dimana pada ranah kognitif terdiri atas enam level diantaranya Mengingat (C1), Memahami (C2), Menerapkan (C3), Menganalisis (C4), Menilai (C5), dan Mencipta (C6).	Interval

3.3 Desain Penelitian

Menurut Herdayati & Syahrial, (2019:2) mengemukakan bahwa desain penelitian merupakan rancangan kegiatan dari pengumpulan, pengolahan, analisis, serta penyajian data yang dilakukan secara sistematis dan juga objektif untuk memecahkan suatu permasalahan atau menguji hipotesis untuk mengembangkan prinsip umum. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan desain penelitian “*Pre-test Post-test Nonequivalent Multiple Group Design*”.

Penelitian ini merupakan salah satu desain penelitian quasi eksperimental yang digunakan untuk membandingkan akibat dari adanya perlakuan yang berbeda terhadap variabel terikat. Desain ini adalah salah satu jenis yang tidak menggunakan kelas kontrol dalam pelaksanaannya, namun masih melibatkan dua kelompok/lebih yang dapat diukur sebelum maupun sesudah diberikan perlakuan tanpa menggunakan penugasan acak.

Tabel 3. 2 Desain Penelitian

Kelas	<i>Pre-test</i>	<i>Treatment</i>	<i>Post-test</i>
A ₁	O ₁	T ₁	O ₃
B ₂	O ₂	T ₂	O ₄

Sumber: Sugiyono (St. Nur.I, Sulfasyah & Sitti.A.A, 2023)

Keterangan:

A₁ : Kelas Eksperimen 1

B₂ : Kelas Eksperimen 2

O₁ : *Pre-test* kelas eksperimen 1

O₂ : *Pre-test* kelas eksperimen 2

T₁ : *Treatment* dengan model pembelajaran TGT

T₂ : *Treatment* dengan model pembelajaran STAD

O₃ : *Post-test* kelas eksperimen 1

O₄ : *Post-test* kelas eksperimen 2

Dalam penelitian ini terdapat dua kelompok, dimana sebelum diberikannya perlakuan dilakukan terlebih dahulu *pre-test* untuk mengetahui keadaan serta hasil awal siswa. Kemudian setelah penerapan model pembelajaran TGT di kelas eksperimen 1 dan model pembelajaran STAD di kelas eksperimen 2 akan dilakukan *post-test* di akhir pembelajaran untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah dilakukannya penerapan model pembelajaran.

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.2 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono, (2018:130) populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek dengan kuantitas serta karakteristik tertentu yang telah ditetapkan peneliti untuk dianalisis kemudian ditarik kesimpulan. Dalam penelitian ini, populasi yang akan diteliti adalah seluruh siswa kelas XI di SMA 4 Tasikmalaya yang mengambil peminatan mata pelajaran Ekonomi tahun ajaran 2024/2025 dengan jumlah 108 orang siswa. Populasi penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 3 Populasi Penelitian

No	Kelas Populasi	Jumlah Siswa		Jumlah Siswa
		L	P	
1.	XI 6	16	20	36
2.	XI 7	24	12	36
3.	XI 10	17	19	36
Jumlah Keseluruhan		57	51	108

Sumber: Guru Mata Pelajaran Ekonomi SMAN 4 Tasikmalaya

3.4.2 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono, (2018:131) sampel merupakan bagian dari jumlah populasi dan sampel yang diambil harus betul-betul mewakili karena yang akan dipelajari dari sampel kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *Nonprobability Sampling* tipe *Purposive Sampling*.

Nonprobability Sampling menurut Sugiyono, (2018:136) merupakan sebuah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. *Purposive Sampling* ini sebuah teknik pengambilan sampel dengan mempertimbangkan sesuatu. Populasi yang akan diambil untuk menjadi sampel akan berdasar pada pertimbangan dengan mempunyai karakteristik serta kemampuan yang sebanding. Maka dari itu peneliti mengambil kelas XI 7 dan XI 10 karena kelas tersebut memiliki nilai dibawah KKM dengan rata-rata nilai yang hampir sama, jumlah siswa sama serta tingkat kognitif yang relatif sama untuk dijadikan sampel penelitian.

Tabel 3. 4 Sampel Penelitian

No	Kelas	Jumlah Siswa	Tuntas	Tidak Tuntas	Nilai Rata-Rata	Kelas Penelitian
1.	XI 7	36	1	35	45,6	Kelas Eksperimen 1 (TGT)
2.	XI 10	36	1	35	46,9	Kelas Eksperimen 2 (STAD)

Sumber: Guru Mata Pelajaran Ekonomi SMAN 4 Tasikmalaya

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data ini adalah salah satu aspek yang paling penting dalam suatu penelitian. Maka dalam pencarian sumber data yang digunakan harus mengacu pada objek agar nantinya dapat memperoleh data. Menurut Iba & Wardhana, (2024) teknik pengumpulan data merupakan metode/cara yang digunakan untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan dalam sebuah penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan instrumen dalam bentuk tes objektif berbentuk pilihan ganda. Tes

yaitu suatu alat yang dapat digunakan untuk mengukur, menilai, serta mengevaluasi kemampuan, pengetahuan serta keterampilan seseorang. Dalam penelitian ini tes digunakan untuk mengukur pencapaian siswa yang berkaitan dengan hasil belajar setelah diberikan perlakuan.

3.6 Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono, (2018:166) mengemukakan bahwa instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial (variabel penelitian) yang akan diteliti. Data yang dibutuhkan pada penelitian ini yaitu berupa hasil belajar siswa sebelum dan sesudah dilakukannya penelitian.

3.6.1 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Di dalam penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen dalam bentuk tes objektif yang berisikan soal-soal pilihan ganda supaya dapat mengetahui kemampuan dari siswa dalam menguasai materi baik itu sebelum ataupun sesudah diberikannya perlakuan yang biasa disebut *pre-test* dan *post-test*.

Adapun kisi-kisi instrumen tes yang akan digunakan dalam penelitian ini, disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Soal Uji Instrumen Penelitian

No	Materi Pokok	Ranah Kognitif						Jumlah Soal
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	
1.	Pengertian indeks harga	1	2					2
2.	Tujuan perhitungan indeks harga	3	44		4			3
3.	Macam-macam indeks harga	31	5,6, 48	49	32			6
4.	Metode perhitungan indeks harga	9,33		7,8			10	5
5.	Pengertian inflasi	11, 45	12, 50					4
6.	Faktor penyebab inflasi		13,14 ,42		46	15		5
7.	Jenis-Jenis inflasi		16	17, 18	41	43		5
8.	Menghitung inflasi	19,3		20	21		22	6

		9,40						
9.	Dampak inflasi		35	23,24 ,36	34	25		6
10.	Cara mengendalikan inflasi	26,3 8		47	27	28,3 7	29, 30	8
Jumlah		12	12	10	7	5	4	50

3.6.2 Uji Validitas

Menurut Rosita et al., (2021:1281) menyebutkan bahwa uji validitas merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui serta menguji ketepatan dan ketetapan alat ukur yang digunakan sebagai alat pengukur dari sesuatu yang seharusnya diukur. Instrumen dapat dikatakan valid apabila mempunyai validitas yang tinggi, sedangkan jika validitas suatu instrumen rendah maka instrumen tersebut dikatakan kurang valid.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan kriteria interpretasi validitas instrumen yang dikemukakan Arikunto dalam yang disajikan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 3. 6 Kriteria Penilaian Validitas

r Hitung	Penafsiran
0,81 - 1,00	Sangat Tinggi
0,61 - 0,80	Tinggi
0,40 - 0,60	Sedang
0,21 - 0,40	Rendah
0,00 - 0,20	Sangat Rendah

Sumber: Arikunto (Berlian, L., Fathia, A & Rasyidin, E. Y, 2022)

Peneliti menggunakan *Software SPSS* dalam melakukan uji validitas untuk butir soal dengan menggunakan *correlation pearson*. Kriteria dari soal dapat dikatakan valid/tidaknya dapat diketahui dari hasil output SPSS yang dilihat dari perbandingan nilai dari r tabel dan r hitung, apabila r hitung > r tabel maka data tersebut dinyatakan valid.

Berdasarkan hasil dari perhitungan validitas instrumen pada soal uji coba instrumen dengan menggunakan *SPSS* menunjukkan bahwa tidak semua soal uji

coba masuk kriteria valid. Item soal uji coba yang dikatakan valid dan tidak valid dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.7 Hasil Uji Validitas Instrumen

No	Kriteria	No Soal	Jumlah
1	Valid	1,2,3,4,5,6,9,10,11,12,13,14,15,17,19,20,23,25,26,27,28,29,30,32,34,35,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50	40
2	Tidak Valid	7,8,16,18,21,22,24,31,33,36	10

Sumber : Data Penelitian diolah 2025

3.6.3 Uji Reliabilitas

Menurut Slamet & Wahyuningsih, (2022:53) mengemukakan bahwa uji reliabilitas merupakan suatu uji atau tes untuk mengetahui ketepatan dari tes tersebut sehingga kapan pun tes tersebut digunakan akan memberikan hasil yang sama/relatif sama. Uji reliabilitas ini dilakukan untuk mengetahui kekonsistenan dari suatu soal dalam mengukur respon dari siswa. Suatu instrumen dapat dikatakan reliabel/handal jika suatu hasil pengukuran yang telah dilakukan beberapa kali pada subjek yang sama dan hasilnya relatif tetap.

Dalam menghitung reliabilitas untuk setiap butir soal ini, peneliti menggunakan program *Software SPSS* dengan menggunakan pengujian *Cronbach's Alpha*. Menurut Pasaribu et al., (2022:77) mengemukakan bahwa instrumen dikatakan reliabel/tidak digunakan suatu batasan yang dijelaskan sebagai berikut :

1. Jika $\alpha > 0,90$ (Reliabilitas sempurna)
2. Jika α antara 0,70 - 0,90 (Reliabilitas tinggi)
3. Jika α antara 0,50 - 0,70 (Reliabilitas moderat)
4. Jika $\alpha < 0,50$ (Reliabilitas rendah)

Untuk melihat hasil uji reliabilitas dapat dilihat dari tabel *Reliability Statistic* akan terlihat *Cronbach's Alpha* yang tersaji pada tabel berikut:

Tabel 3.8 Hasil Uji Coba Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,923	50

Sumber : Data Penelitian diolah 2025

Berdasarkan pada hasil analisis di atas yang telah dilakukan terhadap 50 soal, diperoleh nilai reliabilitas data yaitu sebesar 0,923 yang artinya nilai reliabilitas alat tes yang digunakan termasuk dalam kategori reliabilitas sempurna karena $> 0,90$.

3.6.4 Analisis Butir Soal

Menurut Santosa & Badawi, (2022:1681) analisis butir soal merupakan kegiatan pengumpulan, peringkasan, dan penggunaan informasi dari jawaban siswa yang wajib dilakukan seorang guru untuk meningkatkan mutu soal yang disusun sebelum membuat keputusan penilaian. Analisis butir soal ini dapat membantu dalam mengidentifikasi soal-soal yang bermasalah sehingga dapat dilakukan perbaikan serta penyempurnaan kembali. Untuk menganalisis butir-butir soal maka dapat dilakukan dengan analisis sebagai berikut:

3.6.4.1 Tingkat Kesukaran

Menurut Arikunto, (2018 :222) jenis soal yang tepat untuk digunakan adalah soal yang tidak terlalu mudah dan juga tidak terlalu sulit. Jika soal yang diberikan kepada siswa terlalu mudah maka siswa tidak akan termotivasi untuk berusaha lebih keras dalam menyelesaikannya karena menganggap soal terlalu mudah untuk dikerjakan. Sedangkan jika soal yang diberikan kepada siswa lebih sulit maka siswa akan patah semangat dalam menyelesaikannya dan akhirnya tidak mau mencoba mengerjakan soal lagi karena sudah tidak percaya diri untuk menjawabnya. Maka dari itu sebaiknya gunakan soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sulit. Rumus dalam mencari indeks kesukaran menurut Arikunto, (2018:223) yaitu sebagai berikut:

$$P = BJS$$

Keterangan:

P : Indeks kesukaran

B : Banyaknya siswa yang menjawab soal dengan benar

JS : Jumlah seluruh peserta tes

Tabel 3.9 Klasifikasi Tingkat Kesukaran

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

Sumber: Arikunto (2018 : 223)

Analisis tingkat kesukaran ini mempunyai fungsi untuk mengkategorikan soal termasuk ke dalam beberapa kategori diantaranya mudah, sedang atau sukar. Berdasarkan pada perhitungan tes tingkat kesukaran soal yang berjumlah 50 butir soal, didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 3.10 Interpretasi Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran

No Soal	Indeks Tingkat Kesukaran	Interpretasi Tingkat Kesukaran	No Soal	Indeks Tingkat Kesukaran	Interpretasi Tingkat Kesukaran
1	0,70	Sedang	26	0,67	Sedang
2	0,67	Sedang	27	0,53	Sedang
3	0,53	Sedang	28	0,43	Sedang
4	0,57	Sedang	29	0,53	Sedang
5	0,57	Sedang	30	0,40	Sedang
6	0,70	Sedang	31	0,67	Sedang
7	0,57	Sedang	32	0,40	Sedang
8	0,47	Sedang	33	0,57	Sedang
9	0,60	Sedang	34	0,53	Sedang
10	0,43	Sedang	35	0,53	Sedang
11	0,67	Sedang	36	0,63	Sedang
12	0,50	Sedang	37	0,67	Sedang
13	0,53	Sedang	38	0,43	Sedang
14	0,53	Sedang	39	0,40	Sedang
15	0,60	Sedang	40	0,67	Sedang
16	0,57	Sedang	41	0,53	Sedang
17	0,33	Sedang	42	0,67	Sedang

18	0,57	Sedang	43	0,43	Sedang
19	0,37	Sedang	44	0,47	Sedang
20	0,60	Sedang	45	0,57	Sedang
21	0,60	Sedang	46	0,50	Sedang
22	0,63	Sedang	47	0,43	Sedang
23	0,60	Sedang	48	0,50	Sedang
24	0,67	Sedang	49	0,50	Sedang
25	0,33	Sedang	50	0,60	Sedang

Sumber : Data Penelitian diolah 2025

Hasil dari analisis yang ditunjukkan oleh tabel 3.10 diatas yaitu seluruh soal yang digunakan dalam penelitian ini tergolong dalam kategori tingkat kesukaran sedang. Kategori ini merujuk pada rentang indeks kesukaran antara 0,31 sampai 0,70, dimana soal dengan indeks ini dianggap tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sulit. Soal yang termasuk dalam kategori sedang ini ideal digunakan untuk mengukur kemampuan mayoritas siswa karena berada ditengah-tengah distribusi kesukaran dimana siswa dengan kemampuan rendah masih mempunyai peluang untuk menjawab sebagian soal dan siswa dengan kemampuan tinggi tetap tertantang. Kemudian soal dengan kesukaran sedang juga sangat cocok digunakan untuk evaluasi sumatif seperti *pre-test* dan *post-test*, yang bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa secara umum. Namun meskipun soal-soal ini sudah cukup ideal untuk digunakan dalam pengukuran umum karena tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sulit, tetapi keterbatasan variasi tingkat kesukaran dapat menjadi kelemahan yang perlu diperhatikan dan penggunaan soal ini akan membatasi efektivitas instrumen dalam mengukur kemampuan siswa secara menyeluruh. Karena soal-soal yang seluruhnya berada dalam tingkat kesukaran sedang cenderung hanya mampu mengukur siswa pada level menengah dan kurang mampu membedakan antara siswa berkemampuan tinggi dan rendah secara signifikan.

3.6.4.2 Daya Pembeda

Menurut Son, (2019:46) mengemukakan bahwa daya pembeda merupakan kemampuan suatu soal untuk membedakan siswa yang memiliki

kemampuan tinggi dengan siswa yang memiliki kemampuan rendah. Indeks diskriminasi yang menunjukkan besaran daya pembeda disimbolkan (D). Untuk mencari daya pembeda atau indeks diskriminasi dapat menggunakan rumus menurut (Arikunto, 2018: 228) sebagai berikut:

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

Keterangan:

J : Jumlah peserta tes

JA : Banyaknya peserta kelompok atas

JB : Banyaknya peserta kelompok bawah

BA : Banyaknya peserta atas yang menjawab soal dengan benar

BB : Banyaknya peserta bawah yang menjawab soal dengan benar

PA : Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar (sebagai indeks kesukaran)

PB : Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Tabel 3.11 Klasifikasi Daya Pembeda

Nilai D	Kategori
0,00 - 0,20	Jelek
0,21 - 0,40	Cukup
0,41 - 0,70	Baik
0,71 - 1,00	Baik Sekali

Sumber: Arikunto, (2018:228)

Analisis daya pembeda ini berguna untuk mengkategorikan soal kedalam beberapa kategori diantaranya jelek, cukup, baik, dan baik sekali. Hasil ini bisa diperoleh dari hasil perbandingan soal yang benar dari kelompok atas dengan kelompok bawah kemudian nantinya dapat digunakan sebagai acuan bagi guru dalam menganalisis kemampuan setiap siswa. Berdasarkan perhitungan dari soal uji instrumen penelitian didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 3.12 Interpretasi Hasil Perhitungan Indeks Daya Pembeda

No Soal	Indeks Daya Pembeda	Interpretasi	No Soal	Indeks Daya Pembeda	Interpretasi
1	0,53	Baik	26	0,45	Baik

2	0,45	Baik	27	0,33	Cukup
3	0,60	Baik	28	0,41	Baik
4	0,40	Cukup	29	0,60	Baik
5	0,40	Cukup	30	0,35	Cukup
6	0,53	Baik	31	-0,16	Jelek
7	0,12	Jelek	32	0,35	Cukup
8	0,34	Cukup	33	-0,21	Jelek
9	0,33	Cukup	34	0,60	Baik
10	0,49	Baik	35	0,60	Baik
11	0,45	Baik	36	-0,28	Jelek
12	0,67	Baik	37	0,45	Baik
13	0,60	Baik	38	0,41	Baik
14	0,60	Baik	39	0,05	Jelek
15	0,33	Cukup	40	0,45	Baik
16	0,40	Cukup	41	0,60	Baik
17	0,62	Baik	42	0,45	Baik
18	-0,14	Jelek	43	0,54	Baik
19	0,42	Baik	44	0,47	Baik
20	-0,21	Jelek	45	0,40	Cukup
21	0,08	Jelek	46	0,67	Baik
22	0,11	Jelek	47	0,28	Cukup
23	0,33	Cukup	48	0,67	Baik
24	0,04	Jelek	49	0,67	Baik
25	0,62	Baik	50	0,33	Cukup

Sumber : Data Penelitian diolah 2025

Berdasarkan hasil analisis daya pembeda yang ditunjukkan oleh tabel 3.12 diatas soal sebanyak 50 butir soal yang digunakan dalam penelitian ini memperoleh hasil bahwa sebagian besar soal tergolong dalam kategori baik dan cukup. Dimana soal yang mempunyai daya pembeda dalam rentang $> 0,40$ dikategorikan sebagai soal dengan kualitas baik karena mampu secara optimal

membedakan siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Dalam hal ini sebanyak 27 butir soal (54%) berada pada kategori baik yang menunjukkan bahwa lebih dari separuh soal dalam instrumen telah memenuhi kriteria kualitas yang baik dari segi fungsi diskriminatifnya. Selanjutnya terdapat 13 butir soal (26%) yang berada pada kategori cukup dengan indeks daya pembeda antara 0,21 sampai 0,40. Soal-soal dalam kategori ini masih bisa digunakan namun efektivitas dalam membedakan tingkat kemampuan siswa kurang baik. Dan juga terdapat 10 butir soal (20%) yang masuk dalam kategori jelek dengan indeks kurang dari 0,20 bahkan ada beberapa yang bernilai negatif. Daya pembeda negatif dapat mengindikasikan bahwa siswa yang berkemampuan rendah justru menjawab soal dengan benar lebih banyak dibanding siswa yang berkemampuan tinggi.

3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan dengan tujuan supaya data lebih mudah dipahami. Berikut adalah teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini:

3.7.1 Teknik Pengolahan Data

Dalam penelitian ini untuk mengetahui hasil belajar itu meningkat bisa dilihat dari perubahan nilai dari hasil *pre-test* dan *post-test*. Dari data tes tersebut nantinya akan diolah melalui beberapa tahap:

3.7.1.1 Penskoran

Dalam melihat seberapa besar dari hasil belajar siswa, maka diberikan skor pada saat diolahnya data *pre-test* dan *post-test*. Cara kualifikasi jawaban yang dihasilkan siswa dalam tes ini yaitu sebagai berikut:

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

Keterangan:

B : Banyaknya butir soal dengan jawaban benar

N : Banyaknya butir soal

3.7.1.2 Uji *N-Gain*

Uji *N-gain* digunakan untuk mengukur sejauh mana peningkatan dari hasil belajar siswa dari data *pre-test* dan *post-test* selain itu juga dapat diketahui

selisih dari skor *pre-test* dan *post-test* tersebut. Nilai dari *N-Gain* ini ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

$$N - gain = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{max} - S_{pre}}$$

Keterangan:

N- Gain : Nilai uji normalitas *gain*

S_{post} : Skor posttest

S_{pre} : Skor pretest

S_{max} : Skor maksimal

Dengan kriteria indeks *N-Gain* sebagai berikut:

Tabel 3.13 Kriteria Skor *N-Gain*

Nilai <i>N-Gain</i>	Kriteria
$0,00 < g < 0,30$	Rendah
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$0,70 \leq g \leq 1,00$	Tinggi

Sumber : Sundayana (dalam Arifuddin et al., 2022)

3.7.2 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data hasil dari penelitian yang telah dilakukan apakah terdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini uji normalitas diuji dengan menggunakan SPSS dengan menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov*. Data dapat dinyatakan normal apabila nilai signifikansi ($Sig > 0,05$) dan jika nilai signifikansi ($< 0,05$) maka datanya dinyatakan tidak normal.

3.7.3 Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan dalam penelitian tujuannya untuk mengetahui varians dari populasi data apakah dari dua kelompok yang diteliti mempunyai varians yang sama atau berbeda. Pengujian data homogenitas dalam penelitian ini yaitu menggunakan *One-way ANOVA* dengan kriteria keputusan jika nilai signifikansi 5% atau 0.05 maka bisa disimpulkan bahwa data yang diteliti ini sama/homogen dan jika nilai signifikansi $< 5\%$ maka data yang diteliti tidak sama/homogen.

3.7.4 Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk memutuskan apakah hipotesis yang digunakan dalam penelitian diterima atau ditolak. Untuk menguji hipotesis maka digunakan :

3.7.4.1 Uji *Paired Sample T-Test*

Uji *paired sample t-test* merupakan teknik statistik yang digunakan untuk membandingkan rata-rata dari dua kelompok data yang berpasangan. Tujuan dari uji ini adalah untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan dari kemampuan siswa antara hasil *pre-test* dan *post-test* di kelas eksperimen. Hipotesis akan diterima apabila nilai sig (2-tailed) $< 5\%$ atau 0,05.

3.7.4.2 Uji *Independent Sample T-Test*

Uji *independent sample t-test* dilakukan untuk membuktikan apakah ada perbedaan yang signifikan diantara siswa yang menggunakan model pembelajaran TGT dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran STAD. Suatu hipotesis akan diterima apabila nilai Sig (2-tailed) $< 5\%$ atau 0,05 dan jika nilai Sig (2-tailed) $> 5\%$ atau 0.05 maka hipotesisnya ditolak.

3.8 Langkah-langkah Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan melalui tiga tahap kegiatan yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir. Ketiga tahapan ini dijelaskan secara rinci sebagai berikut :

1. Tahap Perencanaan
 - a. Melakukan observasi pra-penelitian ke sekolah yang akan dijadikan sebagai tempat penelitian, kemudian mewawancarai guru ekonomi terkait pembelajaran serta nilai siswa pada mata pelajaran ekonomi, dan mewawancarai siswa yang mempelajari mata pelajaran ekonomi.
 - b. Melaksanakan kajian pustaka dengan mencari sumber buku, jurnal yang sesuai dengan penelitian.
 - c. Merumuskan masalah penelitian.
 - d. Menentukan subjek penelitian kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2.
 - e. Menyusun instrumen penelitian.

- f. Melakukan uji coba instrumen (validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, serta daya pembeda).

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Melakukan *pre-test* terlebih dahulu pada subjek penelitian (kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2).
- b. Melaksanakan proses belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) di kelas eksperimen 1.
- c. Melaksanakan proses belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) di kelas eksperimen 2.
- d. Melakukan *post-test* di akhir pada subjek penelitian (kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2).

3. Tahap Akhir

- a. Mengolah data *pre-test* dan *post-test* hasil belajar siswa di kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2.
- b. Menganalisis data *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen 1 dan 2 dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan hasil tes sebelum dan sesudah diberikannya perlakuan dan juga mengetahui perbandingan mengenai hasil belajar siswa dari penerapan kedua model pembelajaran baik itu di kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2.
- c. Kemudian langkah terakhir dalam penyusunan laporan penelitian ini, peneliti akan menyusun pembahasan dari proses analisis data yang dilakukan sebelumnya kemudian menyusun kesimpulan penelitian.

3.9 Tempat dan Waktu Penelitian

3.9.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI EKONOMI SMAN 4 Tasikmalaya, yang beralamat di Jalan. Letnan Kolonel Re Jaelani, Cilembang, Kec. Cihideung, Kota Tasikmalaya, 46123.

3.9.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama 6 bulan dimulai pada bulan Januari sampai Juni 2025. Dapat digambarkan tempat dan waktu rencana penelitian melalui tabel di halaman berikutnya :

