

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara utama yang digunakan peneliti untuk mencapai tujuan penelitiannya khususnya 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.

Metode yang digunakan untuk meneliti masalah yang telah dikemukakan di atas yaitu menggunakan metode eksperimen. Mengenai metode eksperimen dikemukakan oleh Sugiyono (2011:72) bahwa metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.

Teknik metode eksperimen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Experimental*. Teknik ini dipilih karena dalam penelitian ini peneliti tidak mengelompokkan sampel secara random, dikarenakan sudah ada pembagian rombel pada setiap kelas di SMA Negeri 1 Taraju Kabupaten Tasikmalaya. Selanjutnya sampel akan diberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal kelas eksperimen₁ dan kelas eksperimen₂ kemudian diberikan *posttest* untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran ekonomi dengan menggunakan model *Pair Check* di kelas eksperimen₁ dan model *Think Pair Share* di kelas eksperimen₂.

3.2 Variabel Penelitian

Metode yang digunakan untuk meneliti masalah yang telah dikemukakan di atas yaitu menggunakan metode eksperimen. Mengenai metode eksperimen dikemukakan oleh Sugiyono (2011:72) bahwa metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.

Teknik metode eksperimen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Experimental*. Teknik ini dipilih karena dalam penelitian ini peneliti tidak mengelompokkan sampel secara random, dikarenakan sudah ada pembagian rombel pada setiap kelas di SMA Negeri 1 Taraju Kabupaten Tasikmalaya . Selanjutnya sampel akan diberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal kelas eksperimen₁ dan kelas eksperimen₂ kemudian diberikan *posttest* untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran ekonomi dengan menggunakan model *Pair Check* di kelas eksperimen₁ dan model Demonstrasi di kelas eksperimen₂.

Dalam pelaksanaannya penggunaan model *Pair Check* akan dilaksanakan pada kelompok eksperimen₁ yaitu kelas XII IS 1 yang berjumlah 33 orang dan penggunaan model *Think Pair Share (TPS)* akan dilaksanakan pada kelompok eksperimen₂ yaitu kelas XII IS 2 yang berjumlah 33 orang.

Dalam penelitian ini hanya ada satu variabel. Sejalan dengan yang dikemukakan oleh Hatcf dan Farhady (Sugiyono, 2011:38) adalah sebagai berikut: Variabel dapat didefinisikan sebagai atribut dari seseorang atau objek yang mempunyai “variasi” antara satu orang dengan yang lain atau satu objek yang lain.

Selanjutnya dalam penelitian ini penulis menggunakan satu variabel yaitu Hasil Belajar Peserta Didik.

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
1. Hasil Belajar siswa dengan model <i>Pair Check</i>	a. Hasil Belajar Siswa : Menurut Sudjana (2013:22) menyatakan bahwa “Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalamanbelajarnya”.	1. Nilai Pretest 2. Nilai Posttest	Interval

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
1. Hasil Belajar siswa dengan model <i>Pair Check</i>	b. Model <i>Pair Check</i> adalah pembelajaran berkelompok antar dua orang (berpasangan) yang menuntut kemandirian dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan persoalan.	1. Nilai Pretest 2. Nilai Posttest	Interval
2. Hasil Belajar siswa dengan model <i>Thik Pair Share (TPS)</i>	a. Hasil Belajar Siswa : Menurut Sudjana (2013:22) menyatakan bahwa “Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya”. b. Model Model Tipe <i>Think Pair Share (TPS)</i> atau berfikir berpasangan berbagi adalah salah satu model pembelajaran dimana siswa dituntut berfikir secara individu, berpasangan dan berbagi dengan pasangan	1. Nilai Pretest 2. Nilai Posttest	Interval

Tabel 3.2
Langkah – langkah Model Pembelajaran

No		Langkah – Langkah
1.	Model Pembelajaran <i>Pair chek</i>	2. Bekerja berpasangan Bentuk tim dalam pasangan-pasangan dua siswa dalam pasangan itu mengerjakan soal yang pas sebab semua itu akan membantu melatih. 3. Pelatih mengecek Apabila partner benar, pelatih memberi kupon. 4. Bertukar peran Seluruh partner bertukar peran dan mengulangi langkah 1-3. 5. Pasangan mengecek Seluruh pasangan tim kembali bersama dan membandingkan jawaban. 6. Penegasan guru Guru mengarahkan jawaban /ide sesuai konsep

No		Langkah - langkah
2.	<p style="text-align: center;">Model Pembelajaran <i>Tipe Pair Share</i> (TPS)</p>	<p>a) Langkah 1: Think (berpikir) Guru mengajukan pertanyaan atau masalah yang berhubungan dengan pelajaran. Kemudian siswa diminta untuk memikirkan jawaban dari pertanyaan tersebut secara mandiri untuk waktu beberapa menit.</p> <p>b) Langkah 2: Pairing (berpasangan) Guru meminta siswa berpasangan dengan siswa yang lain untuk mendiskusikan apa yang telah dipikirkan dari pertanyaan yang diberikan oleh guru. Interaksi selama waktu yang disediakan dapat menyatukan dan menghasilkan jawaban bersama jika permasalahan khusus telah diidentifikasi.</p>

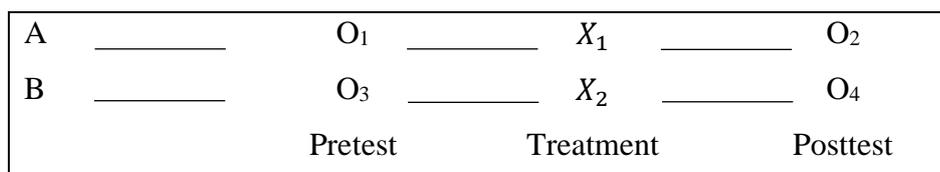
No		Langkah - Langkah
2.	<p style="text-align: center;">Model Pembelajaran Model Pembelajaran <i>Tipe Pair Share (TPS)</i></p>	<p>Guru memberi waktu tidak lebih dari 4 atau 5 menitngan tersebut untuk berpasangan.</p> <p>c)Langkah 3: Share (berbagi)</p> <p>Pada tahap akhir, guru meminta pasangan-pasangan tersebut untuk berbagi atau bekerja sama dengan teman sekelas secara keseluruhan mengenai yang telah mereka bicarakan. Langkah ini efektif jika guru berkeliling kelas dari pasangan yang satu ke pasangan yang lain, sehingga seerempat atau separuh dari pasangan-pasangan tersebut memperoleh kesempatan untuk melaporkan.</p>

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. Menurut

Arikunto, Suharsimi (2013 : 90). bahwa Desain Penelitian adalah rencana atau rancangan yang dibuat oleh peneliti, sebagai ancar – ancar kegiatan yang akan dilaksanakan.

Desain penelitian ini adalah *pretest posttest Nonequivalent Multiple Group Desain*. Desain ini merupakan desain penelitian jenis quasi eksperimen yang tidak melakukan kelas kontrol dalam pelaksanaannya dan diadakan *pretest* sebelum perlakuan dan *posttest* setelah perlakuan. Desain penelitian menurut Wiersma dalam Dea Nurul Badriyah (2019:414) adalah sebagai berikut :



(Wiersma dalam Dea Nurul Badriyah 2019:414)

Gambar 3.1
Desain penelitian

Keterangan :

- A : Kelas eksperimen 1
- B : Kelas eksperimen 2
- O₁ : *Pre-test* eksperimen 1
- O₂ : *Pos-ttest* eksperimen 2
- X₁ : Menggunakan model pembelajaran *Pair Chek* di kelas Eksperimen 1
- X₂ : Menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* di kelas Eksperimen 2
- O₂ : *Post-test* di kelas eksperimen 1
- O₄ : *Post-test* di kelas eksperimen 2

Pada desain ini terdapat dua kelompok, sebelum perlakuan dua kelompok tersebut diberikan *pretest* untuk mengetahui keadaan awal atau hasil awal, kelompok pertama yaitu kelompok eksperimen 1 diberikan perlakuan yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Pair Chek* dan kelompok yang kedua yaitu kelas eksperimen 2 diberi perlakuan dengan model pembelajaran *Think Pair Share* selanjutnya di akhir penelitian kedua kelas diberi *posttest* untuk mengetahui hasil akhir setelah dilakukan perlakuan menggunakan model pembelajaran.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Pengertian populasi menurut Sugiyono (2011:80) wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Menurut Harsojuwono (2020: 70) menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas, objek atau subjek yang mempunyai kuantitas & karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi adalah keseluruhan dari objek penelitian. Populasi dalam penelitian ini seluruh siswa kelas XI IIS SMA Negeri 1 Taraju Kabupaten Tasikmalaya.

Tabel 3.3
Data Siswa Kelas XI IIS SMA Negeri 1 Taraju Kabupaten
Tasikmalaya 2022/2023

Kelas	Jumlah Siswa
XI IIS 1	33
XI IIS 2	33
XI IIS 3	34
Total Siswa	100 orang

Sumber : Dokumentasi SMAN 1 Taraju

Jumlah siswa kelas XI IIS SMA Negeri 1 Taraju Kabupaten Tasikmalaya yaitu kelas XI IIS 1 sebanyak 33 peserta didik, kelas XI IIS 2 sebanyak 33 peserta didik dan kelas XI IIS 3 sebanyak 34 orang. Sehingga jumlah total seluruh populasi adalah 100 orang.

3.4.2 Sampel

Sugiyono (2011:81) mendefinisikan bahwa “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Sugiyono (2019: 85) mengungkapkan 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.

Jenis sampel dalam penelitian ini adalah 2 sampel, sehingga diperoleh sampel kelas XI IIS 1 berjumlah 33 peserta didik sebagai kelas eksperimen₁ yang mendapatkan pengajaran ekonomi dengan menggunakan model *Pair Check* dan kelas XI IIS 2 berjumlah 33 peserta didik sebagai kelas eksperimen₂ yang mendapatkan pengajaran ekonomi dengan menggunakan model *Think Pair Share (TPS)*.

Teknik ini biasanya dilakukan karena beberapa pertimbangan. Jadi *Purposiive Sampling* adalah teknik menentukan sampel dengan pertimbangan tertentu. Teknik ini digunakan oleh peneliti karena dalam menentukan sample dari populasi atas dasar nilai rata – rata penilaian akhir semester peserta didik yang di bawah KKM dan nilainya hampir sama. Dipilih kelas XI IIS 1 dengan nilai rata – rata 69,50 dan kelas XI IIS 2 dengan nilai rata – rata 68,70.

Tabel 3.4
Data Sampel

Kelas	Jumlah Siswa	Keterangan	Perlakuan
XI IIS 1	33 orang	Kelas Eksperimen 1	Model pembelajaran <i>Pair Chek</i>
XI IIS 2	33 orang	Kelas Eksperimen 2	Model pembelajaran <i>Think Pair Share (TPS)</i>

Dalam penelitian ini, sampel yang digunakan yaitu kelas XI IPS 1 sebanyak 33 orang dengan rata-rata nilai tertinggi 88,00, nilai terendah 62,00 dan nilai rata-rata 70 dan kelas XI IPS 2 sebanyak 33 orang dengan rata-rata nilai tertinggi 86,00,

nilai terendah 69,00 dan nilai rata-rata 69. Karena kelas-kelas tersebut memiliki kemampuan yang homogen, terbukti dari data yang di dapatkan perolehan nilai yang tidak begitu jauh berbeda dan jumlah siswa dalam ke dua kelas tersebut sama. Dengan demikian bahwa kelas XI IIS 1 dan XII IIS 2 sebagai kelas eksperimen untuk dijadikan *treatment* karena ada perbedaan terhadap nilai hasil belajar.

3.5 Alat Penelitian

Dalam proses penelitian ini digunakan tes sebagai alat pengumpulan data. Tes sebagai alat pengumpulan data untuk mengukur hasil belajar peserta didik.

3.5.1 Observasi

Peneliti melakukan observasi di SMA Negeri 1 Taraju Kabupaten Tasikmalaya dengan cara mempelajari dan mengadakan pengamatan secara langsung ke SMA Negeri 1 Taraju Kabupaten Tasikmalaya serta membawa surat penelitian untuk meminta izin kepada Kepala SMA Negeri 1 Taraju.

3.5.2 Dokumentasi

Dokumentasi yang dimaksudkan dalam penelitian ini berupa nilai rata-rata ulangan ekonomi tahun 2022-2023 yang diperoleh dari guru pengampu mata pelajaran ekonomi. Selain itu, juga data tentang profil SMA Negeri 1 Taraju Kabupaten Tasikmalaya.

3.5.3 Tes

Tes pada hakikatnya adalah suatu alat yang berisi serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau soal-soal yang harus dijawab oleh peserta didik untuk mengukur suatu aspek perilaku tertentu. Artinya, fungsi tes adalah sebagai alat ukur. Dalam tes prestasi belajar, aspek perilaku yang hendak diukur adalah tingkat kemampuan peserta didik dalam menguasai materi pelajaran yang telah disampaikan. Sebuah tes menuntut peserta didik untuk memberi respon.

Menurut Arikunto (2010:193) “tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok”.

Adapun soal tes yang akan digunakan adalah soal tes awal (*pretest*) dan soal tes akhir (*posttest*), kedua soal tersebut ekuivalen. Tes awal diberikan untuk mengukur kemampuan awal kedua kelompok dan untuk mengetahui homogenitas varians kedua kelompok itu.

Apabila respon yang diberikan peserta didik benar maka dapat dikatakan peserta didik tersebut telah mencapai tujuan pembelajaran yang diukur melalui butir soal tersebut. Tes dalam penelitian ini berbentuk tes objektif berupa soal pilihan ganda (*multiple choice test*).

Menurut Suharsimi dalam Supriyono (2021: 266) menyatakan bahwa tes objektif yang dalam pemeriksaannya dapat dilakukan secara objektif. Sudaryono (2021: 274) Pilihan ganda (*multiple choice test*) terdiri atas suatu keterangan atau pernyataan mengenai suatu pengertian yang belum lengkap. Dalam melengkapinya perlu memilih satu dari beberapa kemungkinan jawaban yang tersedia. Dasar pertimbangan menggunakan soal pilihan ganda karena pemeriksaan lebih objektif, dapat mengandung lebih banyak butir soal, dan pemeriksaan lebih mudah serta cepat.

Dalam prosedur membuat tes diperlukan kisi-kisi tes. kisi-kisi merupakan pedoman dalam merumuskan soal yang dikehendaki. Kegiatan perumusan indikator soal merupakan bagian dari kegiatan penyusunan kisi-kisi. Instrumen penelitian merupakan salah satu perangkat yang digunakan dalam mencari sebuah jawaban pada suatu penelitian, yang terdiri dari atas perangkat pembelajaran RPP dan instrumen pengumpulan data. Instrumen pengumpulan data terdiri dari lembar soal tes.

Menurut sugiyono (2018) : Instrumen penelitian adalah suatu alat ukur yang digunakan untuk mengukur fenomena alam atau suatu sosial yang diamati. Kegunaan dari instrumen penelitian adalah untuk memperoleh data yang diinginkan untuk menjawab permasalahan penelitian. Instrumen penelitian yang digunakan harus valid dan reliabel. Agar Instrumen tersebut valid dan reliabel harus dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Adapun soal test yang berbentuk essay dengan jumlah 5 soal yang berdasarkan dari indikator.

Tabel 3.5
Kisi – Kisi Instrumen

Kelas Eksperimen Model *Pair Chek* dan Model *Think Pair Share*

LEVEL KOGNITIF	MATERI	INDIKATOR SOAL	NO SOAL
C 1	Perdagangan internasional	Menyebutkan perdagangan internasional	1
		Menyebutkan jenis perdagangan internasional	2
	Teori perdagangan internasional	Menyebutkan pencetus teori perdagangan internasional keunggulan komparatif	10
		Menyebutkan jenis kebijakan perdagangan internasional di bidang impor dan ekspor	12
	Tujuan dan kebijakan perdagangan internasional	Menyebutkan tujuan kebijakan larangan ekspor	17
	Alat pembayaran internasional	Menyebutkan pengertian alat pembayaran <i>Advance Payment</i>	19
	Faktor pendorong dan penghambat perdagangan internasional	Mengklasifikasikan faktor pendorong perdagangan internasional dengan dengan ilustrasi perdagangan Indonesia – Korea	7
C 2	Faktor pendorong dan penghambat perdagangan internasional	Menjelaskan jenis neraca pembayaran surplus	23,27
		Menginterpretasikan kondisi cadangan devisa negara	24
	Neraca pembayaran internasional	Menunjukkan keburukan dari neraca pembayaran	30
	Manfaat perdagangan internasional	Manfaat perdagangan internasional dari ilustrasi kegiatan sehari – hari	4,6

LEVEL KOGNITIF	MATERI	INDIKATOR SOAL	NO SOAL
C 3	Manfaat perdagangan internasional	Mengimplementasikan contoh peralihan teknologi akibat perdagangan internasional	5
	Faktor pendorong dan penghambat perdagangan internasional	Menentukan faktor penghambat perdagangan internasional	8
	Faktor pendorong dan penghambat perdagangan internasional	Menentukan peran lembaga <i>Issuing Bank</i> bertugas di L/C	21
		Menentukan keuntungan dari L / C	22
	Alat pembayaran internasional	Menguraikan dampak posisi neraca pembayaran menentukan komponen neraca jasa	25
		Menentukan tujuan neraca pembayaran	26
		Menentukan komponen neraca finansial	28
	Neraca pembayaran internasional	Menentukan kelompok kredit dalam neraca pembayaran	29
	Neraca pembayaran internasional Konsep perdagangan internasional	Mengkaitkan aktivitas manusia dengan masalah perdagangan internasional	3
		Memecahkan hasil perhitungan teori keunggulan mutlak	9
C 4	Konsep perdagangan internasional Teori perdagangan internasional	Menelaah hasil perhitungan teori keunggulan kopratif dengan ilustrasi perdagangan internasional antara Indonesia Thailand	11
		Menguraikan upaya pemerintah untuk melindungi industri dalam negeri dari pemberlakuan AFTA	14
	Tujuan dan kebijakan perdagangan internasional	Menguraikan kebijakan pemerintah dalam memaksimalkan ekspor	15

	MATERI	INDIKATOR SOAL	NO SOAL
	Tujuan dan kebijakan perdagangan internasional	Menelaah upaya pemerintah untuk melindungi petani dari politik dumping	13
	Alat pembayaran internasional	Menelaah upaya yang dilakukan pemerintah terhadap peningkatan arus digitalis ekonomi	16
		Menelaah solusi meningkatkan ekspor dalam bidang pertanian Meningkatkan aktivitas	18
	Alat pembayaran internasional	Meningkatkan aktivitas perdagangan internasional dengan jenis alat pembayaran internasional	20

Alat tes harus ditelaah terlebih dahulu sebelum digunakan. Telaah dilakukan secara kuantitatif, yakni dengan berdasarkan hasil uji coba penggunaan tes Analisis butir soal pada dasarnya bertujuan untuk mengetahui apakah setiap item soal benar-benar baik, sehingga diperlukan analisis terhadapnya.

1. Uji Validitas

Menurut Arikunto (2013 : 211) menyatakan bahwa validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan dan atau kesahihan suatu instrumen yang valid atau sahih mempunyai validitas tinggi sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Teknik yang digunakan untuk mengetahui validitas instrumen penelitian ini adalah dengan korelasi produk moment yang dikemukakan oleh Pearson. Rumus untuk menghitung korelasi produk moment adalah sebagai berikut :

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

Keterangan :

r_{ky} : Koefisien variable

X : Skor item Nomor
 Y : Skor total
 N : Banyaknya Subyek

Tabel 3.6
Kriteria Validitas

r² Hitung	Keterangan
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 : Arifin (2016:257)

Hasil perhitungan validitas instrument pada soal uji coba menunjukkan bahwa tidak semua soal valid. Item soal yang valid dan tidak valid dapat dilihat pada tabel 3.7.

Tabel 3.7
Hasil Uji Validitas Instrumen

No Soal	r hitung	r tabel	Keterangan	Kriteria
1	0,250	0,374	Tidak Valid	Sangat rendah
2	567	0,374	Valid	Sedang
3	691	0,374	Valid	Tinggi
4	-0,342	0,374	Tidak Valid	Sangat rendah
5	0,338	0,374	Tidak Valid	Sangat rendah
6	576	0,374	Valid	Sedang
7	651	0,374	Valid	Tinggi
8	722	0,374	Valid	Tinggi
9	641	0,374	Valid	Tinggi
10	540	0,374	Valid	Sedang
11	649	0,374	Valid	Tinggi
12	561	0,374	Valid	Sedang
13	506	0,374	Valid	Sedang
14	471	0,374	Valid	Sedang

15	611	0,374	Valid	Tinggi
16	-0,163	0,374	Tidak valid	Sangat rendah
17	682	0,374	Valid	Tinggi
18	602	0,374	Valid	Tinggi
19	571	0,374	Valid	Sedang
20	472	0,374	Valid	Sedang
21	385	0,374	Valid	Rendah
22	449	0,374	Valid	Sedang
23	641	0,374	Valid	Tinggi
24	563	0,374	Valid	Sedang
25	559	0,374	Valid	Sedang
26	523	0,374	Valid	Sedang
27	664	0,374	Valid	Tinggi
28	0,230	0,374	Tidak Valid	Sangat rendah
29	756	0,374	Valid	Tinggi
30	445	0,374	Valid	Sedang

Sumber: Data penelitian yang diolah.2023

Berdasarkan hasil perhitungan validitas instrument pada soal uji coba menunjukkan bahwa tidak semua soal valid. Item soal yang valid dapat dilihat pada nomor 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30 dan tidak valid dapat dilihat pada nomor 1, 4, 5, 16, 28.

Salah satu cara agar bisa mengetahui item soal mana yang valid dan tidak valid, maka harus mencari tau r tabelnya terlebih dahulu. Rumus dari r tabel adalah $df = N-2$ jadi $30-2 = 28$, sehingga $r \text{ tabel} = 0,374$. Dari hasil perhitungan validitas pada tabel diatas, dapat dilihat bahwa $r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$ ada 25 item soal dinyatakan valid dan 5 item soal $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$ dinyatakan tidak valid, 25 item soal dinyatakan valid karena $r \text{ hitung}$ lebih dari $r \text{ tabel}$ namun ada 5 item soal yang dinyatakan tidak valid karena hasilnya kurang dari jumlah $r \text{ tabel}$ yaitu 0,374.

2. Uji Reliabilitas

Menurut Lestari dan Yudhanegra (2015:206). Reabilitas suatu instrumen adalah keajegan atau kekonsistenan intrumen tersebut bila diberikan kepada subjek yang

sama meskipun oleh orang yang berbeda, waktu yang berbeda, atau tempat yang berbeda, maka akan memberikan hasil yang sama atau relatif sama (tidak berbeda secara signifikan). Rumus yang akan digunakan untuk menguji reliabilitas tes adalah rumus K-R.20 sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{(n)}{n-1} \times \frac{S^2 - \sum pq}{s}$$

Sumber: Arikunto (2013 : 115)

Keterangan:

- r₁₁ : Reliabilitas item tes
- p : Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar
- q : Proporsi subjek yang menjawab item dengan salah
- Σpq : Jumlah hasil perkalian antara p dan q
- N : Banyaknya item soal
- S : Standar deviasi dari tes (standar deviasi adalah akar varians)

Tabel 3.8
Kriteria Koefisien Kolerasi Reliabilitas

Koefisien kolerasi	Korelasi	Interprestasi Instrumen
$0,90 \leq r \leq 1,00$	Sangat tinggi	Sangat tepat/sangat baik
$0,70 \leq r \leq 0,90$	Tinggi	Tepat/baik
$0,40 \leq r \leq 0,70$	Sedang	Cukup tepat/cukup baik
$0,20 r < 0,40$	Rendah	Tidak tepat/buruk
$r < 0,20$	Sangat rendah	Sangat tidak tepat/sangat Buruk

Sumber: Lestari & Yudanegara (2017:206)

Tabel 3.9
Hasil Uji Reliabilitas

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

Sumber : Data penelitian yang diolah.2023

Berdasarkan tabel diatas didapatkan hasil perhitungan uji reliabilitas 0.889 artinya soal dapat dipercaya untuk digunakan.

3. Analisis Butir Soal

Teknik analisis butir soal secara kuantitatif dikenal juga dengan istilah analisis empirik. Analisis ini dilaksanakan dengan mengukur beberapa kriteria kualitas soal, diantaranya adalah tingkat kesukaran, dan daya beda. Analisis butir soal berfungsi untuk mengetahui informasi mengenai soal yang buruk untuk melakukan perbaikan. Menurut Nitko dalam Suryanto (2016: 5.20) Analisis butir soal menggambarkan suatu proses pengambilan data, dan penggunaan informasi tentang tiap-tiap butir soal terutama informasi tentang respon peserta didik terhadap setiap butir soal. Dalam tahap ini butir soal akan dianalisis dengan dua alat ukur sebagai berikut:

a. Tingkat Kesukaran

Menurut Arikunto (2013:222) soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar soal yang sudah tidak merangsang peserta didik untuk mempertimbangkan usaha memecahkannya. Sebaliknya soal yang terlalu sukar akan menyebabkan peserta didik menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba karena di luar jangkauannya. Untuk mengetahui besarnya indeks kesukaran dapat digunakan rumus sebagai berikut :

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

Sumber : Arikunto (2013:223)

Keterangan :

- P : Indeks Kesukaran
- B : Banyaknya siswa yang menjawab soal benar
- Js : Jumlah seluruh Peserta

Tabel 3.10
Kriteria Indeks Kesukaran Soal

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

Sumber: Arikunto (2018:224)

Tabel 3.11
Interpretasi hasil perhitungan tingkat kesukaran

No Soal	Nilai	Kategori
1	0,87	Mudah
2	0,63	Sedang
3	0,67	Sedang
4	0,87	Mudah
5	0,83	Mudah
6	0,67	Sedang
7	0,60	Sedang
8	0,47	Sedang
9	0,60	Sedang
10	0,50	Sedang
11	0,67	Sedang
12	0,60	Sedang
13	0,63	Sedang
14	0,60	Sedang
15	0,43	Sedang
16	0,67	Sedang
17	0,60	Sedang
18	0,83	Mudah
19	0,43	Sedang

20	0,67	Sedang
21	0,73	Mudah
22	0,57	Sedang
23	0,60	Sedang
24	0,73	Mudah
25	0,27	Sukar
26	0,83	Mudah
27	0,70	Sedang
28	0,47	Sedang
29	0,57	Sedang
30	0,77	Mudah

Sumber: Hasil pengolahan data.2023

Berdasarkan hasil perhitungan analisis tingkat kesukaran butir soal uji coba instrumen ada 30 butir soal pilihan berganda yang dianalisis, menunjukkan sebanyak 21 butir soal menunjukkan kategori SEDANG yang terdapat dibagian soal nomor 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 22, 23, 27, 28, 29. Dinyatakan sedang karena dilihat dari rentang = 0,31 – 0,70 nilai = 0,47 – 0,70. Kemudian sebanyak 8 butir soal dinyatakan MUDAH yang terdapat di bagian soal nomor 1, 4, 5, 18, 21, 24, 26, 30. Dinyatakan mudah karena rentang = 0,71 – 1,00 nilai 0,73 – 0,87 dan sebanyak 1 butir soal dinyatakan SUKAR terdapat dibagian nomor 25 dinyatakan karena rentang 0,00 – 0,30 nilai 0,00 – 0,27

b. Daya Pembeda

Setelah soal dianalisis tingkat kesukarannya, kemudian soal dianalisis daya pembedanya. Menurut Arikunto (2018:226) daya

pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk memisahkan antara siswa yang cerdas dengan siswa yang kurang cerdas. Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi, disingkat D (d besar). Rumus untuk mencari indeks diskriminasi atau daya pembeda menurut Arikunto (2018:228) adalah sebagai berikut:

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

Dimana:

J = Jumlah Peserta Tes

JA = Banyaknya peserta kelompok atas

JB = Banyaknya peserta kelompok bawah

BA = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan Benar

BB = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar

PA = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar (P sebagai indeks kesukuran)

PB = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Klasifikasi daya pembeda dari setiap item soal dapat dilihat pada tabel 3.13

Tabel 3.12
Klasifikasi Daya Pembeda

Nilai D	Kategori
0,40 keatas	Sangat baik
0,30 – 0,39	Cukup baik, mungkin perlu diperbaiki
0,20 – 0,29	Minimum, perlu diperbaiki
0,19 kebawah	Jelek, dibuang atau dirombak

Sumber: Suryadi (2020:30)

Berdasarkan hasil pengolahan data yang telah dilakukan pada 15 soal maka hasil perhitungan daya pembeda dan juga interpretasinya dapat dilihat pada tabel 3.14.

Tabel 3.13
Interpretasi Hasil Perhitungan Daya Pembeda

No Soal	Indek Daya Pembeda	Interprestasi
1.	0,13	Jelek dibuang atau dirombak
2.	0,47	Sangat baik
3.	0,53	Sangat baik
4.	-0,13	Jelek dibuang atau dirombak
5.	0,2	Minimum, perlu diperbaiki

6.	0,53	Sangat baik
No Soal	Indek Daya Pembeda	Interprestasi
7.	0,67	Sangat baik
8.	0,53	Sangat baik
9.	0,67	Sangat baik
10.	0,47	Sangat baik
11.	0,67	Sangat baik
12.	0,53	Sangat baik
13.	0,47	Sangat baik
14.	0,4	Sangat baik
15.	0,47	Sangat baik
16.	-0,13	Jelek, dibuang atau dirombak
17.	0,53	Sangat baik
18.	0,33	Cukup baik, mungkin perlu diperbaiki
19.	0,47	Sangat baik
20.	0,4	Sangat baik
21.	0,27	Minimum, perlu diperbaiki
22.	0,33	Cukup baik, mungkin perlu diperbaiki
23.	0,53	Sangat baik
24.	0,53	Sangat baik
25.	0,4	Sangat baik
26.	0,33	Cukup baik, mungkin perlu diperbaiki
27.	0,6	Sangat baik
28.	0,27	Cukup baik, mungkin perlu diperbaiki
29.	0,37	Sangat baik
30.	0,33	Cukup baik, mungkin perlu diperbaiki

3.6 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

3.6.1 Teknik Pengolahan Data

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

1. Penskoran

- 1) Pedoman penskoran yang digunakan pada tes pilihan ganda menurut Asrul (2014: 83) sebagai berikut:

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

Keterangan:

B = Banyaknya butir soal yang dijawab benar

N = Banyaknya butir soal

- 2) Mengubah skor mentah menjadi nilai dengan mengacu pada Penilaian Acuan Patokan (PAP). Menurut Slameto dalam Asrul (2014: 161) mengungkapkan bahwa penilaian acuan patokan adalah penilaian yang mengacu kepada kriteria pencapaian tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Penggunaan PAP pada penelitian menggunakan skala 100 dengan rumus sebagai berikut:

$$T \text{ skor} = 50 + \left(\frac{X - \bar{X}}{s} \right) \times 10$$

Keterangan:

X = Skor mentah yang diperoleh peserta didik

\bar{X} = Skor rata-rata

- 3) Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model *Pair Check* pada pengukuran *pretest* dan *posttest* di kelas XI IPS 1 (kelas eksperimen₁) mata pelajaran ekonomi dengan menggunakan N-Gain. N-Gain digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar melalui *pretest* dan *posttest*. Peningkatan kompetensi yang terjadi sebelum dan sesudah pembelajaran dihitung dengan rumus yaitu:

$$N - Gain = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

Hake (dalam Alawiyah, 2013:41)

Kemudian N-Gain tersebut diinterpretasikan dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.14
Interpretasi N-Gain

N-Gain	Kriteria
$g > 0,70$	Tinggi
$0,30 < g \leq 0,70$	Sedang
$g \leq 0,30$	Rendah

Sumber : Lestari dan Yudhanegara (2015 : 235)

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model *Think Pair Share (TPS)* pada pengukuran awal (*pretest*) dan pengukuran akhir (*posttest*) di kelas XI IIS 2 (kelas eksperimen₂) mata pelajaran ekonomi dengan menggunakan N-Gain. N-Gain digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar melalui *pretes* dan *posttest*. Peningkatan kompetensi yang terjadi sebelum dan sesudah pembelajaran dihitung dengan rumus yaitu:

$$N - Gain = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

Hake (dalam Alawiyah, 2013:41)

Kemudian N-Gain tersebut diinterpretasikan dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.15
Interpretasi N-Gain

N-Gain	Kriteria
$g > 0,70$	Tinggi
$0,30 < g \leq 0,70$	Sedang
$g \leq 0,30$	Rendah

Sumber : Lestari dan Yudhanegara (2015 : 235)

3.6.2 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yaitu suatu cara/metode untuk menganalisis data dengan menggunakan alat analisis data tertentu sehingga dapat diambil suatu simpulan. Teknik analisis data dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat analisis dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah data memenuhi kelayakan untuk dianalisis dengan teknik yang telah direncanakan. Uji prasyarat analisis yang digunakan yaitu sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Qomusuddin, (2019: 33) menyatakan uji normalitas digunakan untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau diambil dari populasi normal. Uji normalitas dilakukan guna untuk memberikan kepastian data berdistribusi normal atau tidak. Dalam SPSS uji normalitas menggunakan metode *Uji Lilliefors (Kolmogorov Smirnov)* dengan taraf 5%. Sehingga data dapat dinyatakan berdistribusi normal jika Sig (2-Tailed) lebih dari 5% atau 0,05.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas 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.

c. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar peserta didik yang menggunakan model *Pair Check* dan hasil belajar siswa yang menggunakan model *Think Pair Share (TPS)* pada pengukuran akhir (*posttest*) di kelas eksperimen₁ dan di kelas eksperimen₂ pada mata pelajaran ekonomi kelas XI IIS SMA Negeri 1 Taraju Kabupaten

Tasikmalaya yaitu dengan mencari nilai *t-test*. Langkah-langkah untuk mencari nilai *t-test* adalah sebagai berikut:

1. Membuat tabel persiapan perhitungan uji t-test.

Tabel 3.16
Tabel Persiapan Perhitungan Uji *T-Test*

N	X ₁	X ₂	X ₁ '	X ₂ '	X ₁ ' ²	X ₂ ' ²
1						
Σ						

Keterangan :

N : sampel

X₁ : nilai tes akhir (*posttest*) kelas eksperimen₁

X₂ : nilai tes akhir (*posttest*) kelas eksperimen₂

X₁' : X₁ - \bar{X}_1

X₂' : X₂ - \bar{X}_2

2. Menentukan mean atau nilai rata-rata menurut Sudjana (2005:67)

$$\boxed{\bar{X} = \frac{\sum X_1}{n_1}} \quad \text{Dan} \quad \boxed{\bar{X} = \frac{\sum X_2}{n_2}}$$

3. Menentukan simpangan baku atau standar deviasi menurut Sudjana (2005:93)

$$\boxed{S_1 = \sqrt{\frac{\sum (X_1')^2}{n_1}}} \quad \text{Dan} \quad \boxed{S_2 = \sqrt{\frac{\sum (X_2')^2}{n_2}}}$$

4. Menentukan nilai t_{hitung} dengan rumus *t-test* menurut Sugiyono (2013:138)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(S_1)^2}{n_1} + \frac{(S_2)^2}{n_2}}}$$

keterangan :

- t : t_{hitung}
 \bar{X}_1 : Nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen₁
 \bar{X}_2 : Nilai Rata-rata *posttest* kelas eksperimen₂
 S_1 : Standar deviasi kelas eksperimen₁
 S_2 : Standar deviasi kelas eksperimen₂
 n_1 : banyaknya subyek kelompok kelas eksperimen₁
 n_2 : banyaknya subyek kelompok kelas eksperimen₂

5. Menentukan derajat kebebasan (dk) menurut Sugiyono (2013:124)

$$dk = n_1 + n_2 - 2$$

Dengan taraf kepercayaan 95% (taraf nyata $\alpha = 0,05$)

6. Membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} ,
- Membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} pada tarap signifikansi 0,05 uji dua pihak dengan menggunakan rumus sebagai berikut: $Dk = n - 2$
 - Mencari nilai t_{hitung} dari t_{tabel} , kemudian dibandingkan antara hasil t_{hitung} dengan t_{tabel} dengan ketentuan sebagai berikut:
 - Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka hitungan tersebut signifikan, yang artinya hipotesis diterima, artinya terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model *Pair Check* dan hasil belajar menggunakan model *Think pair share (TPS)*.

- 2) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka hitungan tersebut non signifikan, yang artinya hipotesis ditolak, artinya tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model *Pair Check* dan hasil belajar menggunakan model *Think pair share (TPS)*.

2. Pengujian Hipotesis

a. Uji Paired Simple T-Test

Uji *paired sample t-test* digunakan untuk membuktikan ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest*. Hipotesis H_a diterima jika nilai Sig.(2-tailed) $\leq 5\%$ atau 0,05 dan hipotesis H_a ditolak jika Sig(2-tailed) $> 5\%$ atau 0,05.

b. Uji Independent Sample T-Test

Uji *independent sample t-test* digunakan untuk membuktikan ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar peserta didik yang menggunakan model *snowball throwing* dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Hipotesis H_a diterima jika nilai Sig.(2-tailed) $\leq 5\%$ atau 0,05 dan hipotesis H_a ditolak jika Sig(2-tailed) $> 5\%$ atau 0,05.

Dalam penelitian ini penulis harus membuat rancangan pengujian hipotesis. Rumus untuk pengujian hipotesis menggunakan rumus t-test (Sugiyono, 2013:273) sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(S_1)^2}{n_1} + \frac{(S_2)^2}{n_2}}}$$

1. Terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum menggunakan model pembelajaran *Pair Check* pada pengukuran awal (*pretest*) dan pengukuran akhir (*posttest*) pada kelas XI IIS 1 dan XI IIS 2, Merupakan *Paired* sampel T-test
2. Terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum menggunakan model *Think Pair Share (TPS)* pada pengukuran awal

(*pretest*) dan pengukuran akhir (*posttest*) pada kelas XI IIS 1 dan XI IIS 2, Merupakan *Paired* sampel T-Test

3. Terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum menggunakan model *Pair Check* dan menggunakan model *Think Pair Share (TPS)* pada kelas XI IIS 1 dan XI IIS2, Merupakan *Independent* sample T-test

Hipotesis statistik yang diuji adalah :

Ha : Terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik yang menggunakan Model *Pair Check* dan hasil belajar menggunakan Model *Think Pair Share (TPS)*.

Ho : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik yang menggunakan Model *Pair Check* dan hasil belajar menggunakan Model *Ththink Par Share (TPS)* .

Kaidah pengujian hipotesis yang digunakan adalah:

- 1) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka Ha diterima, jadi terdapat perbedaan yang signifikan. Artinya terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik yang menggunakan model *Pair Check* dan hasil belajar menggunakan model *Think Pair Share (TPS)*.
- 2) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka Ha ditolak, jadi tidak terdapat perbedaan yang signifikan (non signifikan). Artinya tidak terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik yang menggunakan model *Pair Check* dan hasil belajar menggunakan model *Think Pair Share (TPS)*.

3.7 Langkah – langkah Penelitian

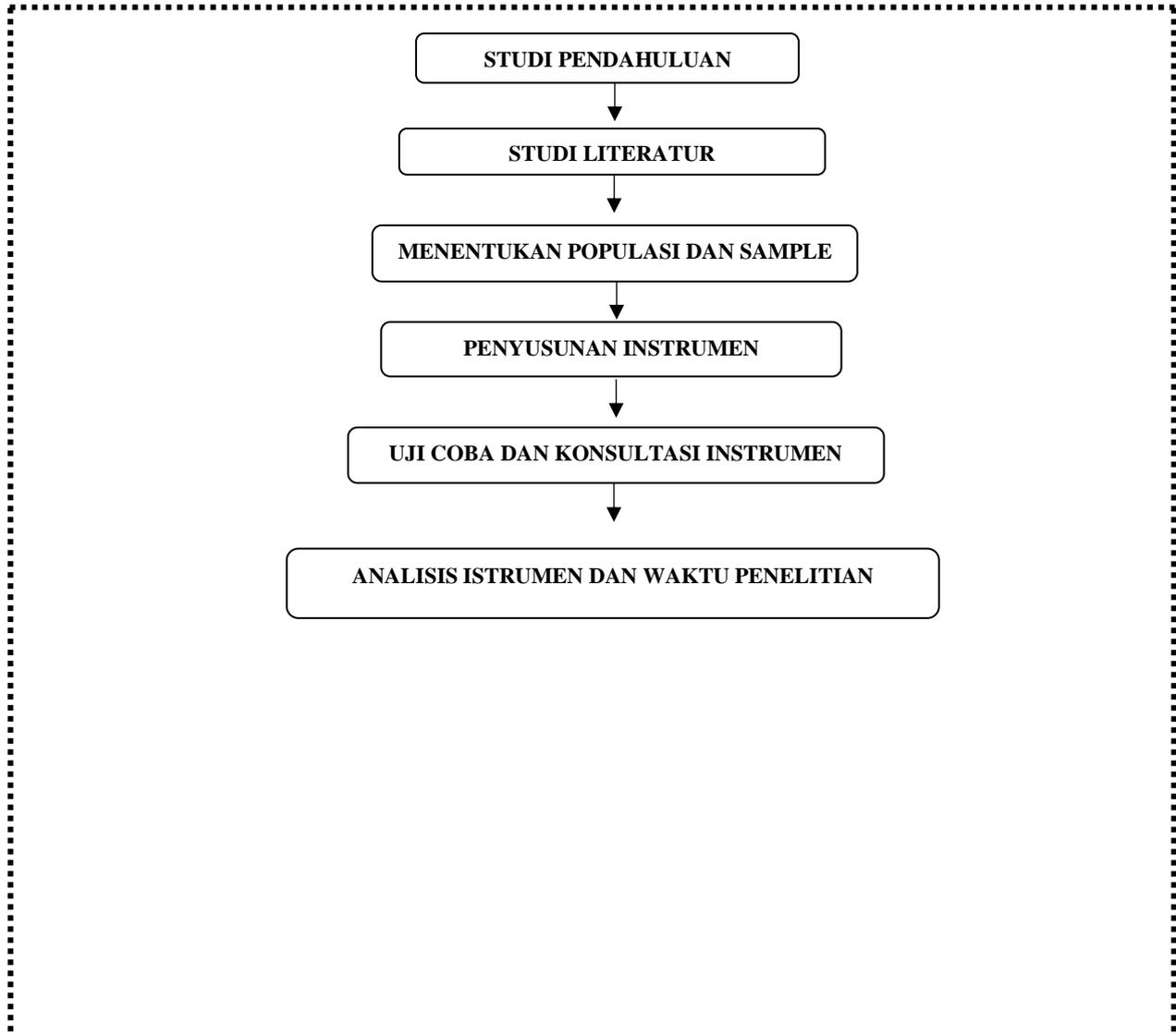
Penelitian ini dilaksanakan melalui tiga tahap kegiatan, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap pelaporan data. Ketiga tahap tersebut dijelaskan lebih rinci sebagai berikut:

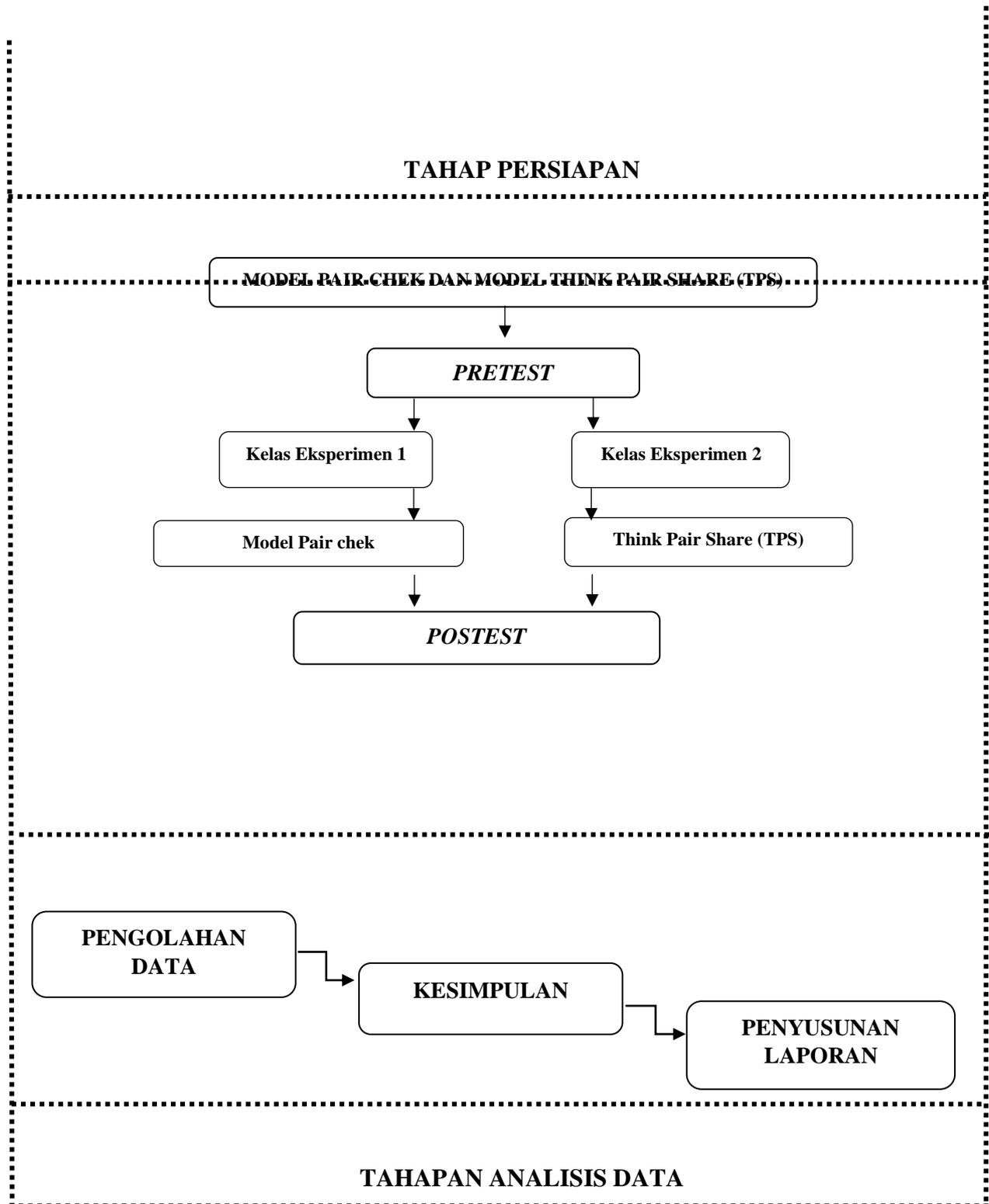
- 1) Tahap persiapan, meliputi:
 - (a) Melakukan penelitian pendahuluan atau observasi
 - (b) Menyusun proposal penelitian
 - (c) Menyusun alat tes
 - (d) Merancang kegiatan penelitian
- 2) Tahap pelaksanaan,

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 1 dan kelas eksperimen 2
 - (b) Melakukan penelitian pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2
 - (c) Melakukan *posttest* di kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2
- 3) Tahap pelaporan
- (a) Mengolah data hasil penelitian.
 - (b) Menganalisis data hasil penelitian
 - (c) Menyusun laporan hasil penelitian

Keseluruhan dari prosedur penelitian tersebut dapat di gambarkan pada bagan Gambar 2 berikut ini :





Gambar 3.2
Langkah – Langkah Penelitian

