

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2019 : 2), Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah. Metode yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah *Quasi experimental*.

Menurut Sugiyono mengemukakan bahwa metode penelitian *Quasi experimental* merupakan sebuah metode yang merupakan kelompok control, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang akan mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Dalam hal ini data yang digunakan berupa angka sebagai alat untuk menentukan suatu keterangan tertentu. Pendekatan ini juga digunakan peneliti untuk mengetahui hubungan dua variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Dalam hal ini, masalah yang akan diteliti adalah untuk mengetahui keberhasilan model pembelajaran *Teams Assisted Individualization* (TAI) dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi materi Indeks Harga dan Inflasi kelas XI SMA PGRI Salawu.

3.2. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2019 : 74) mengatakan bahwa “Variabel penelitian adalah suatu atribut, atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Variabel penelitian dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel bebas (Independen) dan variabel terikat (Dependen).

a. Variabel bebas (Independen)

Adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah Model *Teams Assisted Individualization* (TAI).

b. Variabel terikat (Dependen)

Adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel independen (bebas). Dalam penelitian variabel terikat adalah hasil belajar (Y).

3.2.1. Operasional Variabel

Tabel 3.1
Operasional Variabel Y

Variabel	Konsep Empiris	Konsep Analitis
Menurut Rusman (2017 : 129) mendefinisikan hasil belajar sebagai perubahan perilaku individu yang meliputi ranah kognitif, efektif, dan psikomotorik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran di dalam kelas.	Hasil Belajar Siswa	Menurut Bloom (Rusman, 2017 : 131-132), indikator hasil belajar dibedakan menjadi 3, diantaranya : 1) Ranah kognitif, yang berkenaan dengan intelektual peserta didik. 2) Ranah afektif, yang berkenaan dengan nilai dan sikap peserta didik dalam berbagai tingkah laku. 3) Ranah psikomotor, yang berkaitan dengan keterampilan yang dimiliki peserta didik.

Tabel 3.2
Operasional Variabel X

Variabel	Langkah-Langkah Pembelajaran	Alokasi Waktu
Model Pembelajaran Team Assisted Individualization (TAI). Menurut Hoirunisa & Wakijo (Estu N & Vira A, 2019 : 4) menyatakan Model atau metode pembelajaran <i>Teams Assisted Individualization</i> (TAI) merupakan model pembelajaran yang dimana dalam setiap kelompoknya diberikan serangkaian tugas untuk kemudian dikerjakan secara	1) Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa : Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar. 2) Menyajikan informasi : Guru menjelaskan secara singkat pokok materi yang akan dibahas pada pertemuan itu. 3) Pembentukan kelompok : Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok (4-5 orang) serta bersifat heterogen. 4) Membimbing kelompok bekerja dan belajar : Guru memberikan tugas kepada siswa serta memberikan bimbingan kelompok belajar dalam mengerjakan tugas. 5) Evaluasi : Guru memberikan kesempatan kepada perwakilan setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Kemudian kelompok	

bersama-sama terkait poin-poin tugas yang diberikan secara berurutan serta dirancang untuk mengatasi kesulitan belajar siswa dengan cara saling bertukar pendapat sesuai dengan kemampuan setiap siswa.	lain memberikan tanggapa serta guru menyempurnakan jawaban siswa dari hasil kerja kelompoknya. 6) Memberikan penghargaan : Guru mengapresiasi siswa dengan memberikan reaksi penghargaan (misal : tepuk tangan).	
---	---	--

3.3. Desain Penelitian

Menurut Sukardi (2004) dalam Sujaweni “Desain adalah penggambaran secara jelas tentang hubungan antara variabel, pengumpulan data, dan analisis data”. Rencana tersebut mencakup hal-hal yang akan dilakukan priset, mulai dari membuat hipotesis dan implikasinya secara operasional sampai analisis akhir.

Penelitian yang digunakan adalah *Non Equivalent Pretest Posttest Control Group Desain*. Dalam desain ini, penelitian menggunakan satu kelompok eksperimen dengan kelompok pembanding yang diawali dengan pemberian test awal (*pretest*) sebelum perlakuan/treatment diterapkan kepada kedua kelompok. Kemudian penelitian diakhiri dengan pemberian test akhir (*posttest*). Sebagaimana menurut Sugiyono (2013 : 76) desain yang digunakan dalam penelitian ini ditunjukkan sebagai berikut :

Tabel 3.3
Desain Penelitian

Kelompok	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Kelas Ekperimen	O1	X	O2
Kelas Kontrol	O3	-	O4

(Sumber : Sugiyono 2013 :76)

Keterangan :

- X : Perlakuan yang diberikan kepada tiap kelas
- O1 : Pemberian nilai *Pretest* kepada kelas eksperimen.
- O2 : Pemberian nilai *posttest* kelas eksperimen.
- O3 : Pemberian nilai *Pretest* kelas kontrol.
- O4 : Pemberian nilai *posttest* kepada kelas kontrol.

3.4. Populasi dan Sampel

3.4.1. Populasi

Menurut Wiratna S (2014 : 65), menyatakan populasi adalah keseluruhan jumlah yang terdiri dari obyek dan subyek yang ada di wilayah tertentu serta mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk diteliti kemudian ditarik kesimpulan. Sama hal nya Menurut Sugiyono (2019 : 145) menyebutkan populasi sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas subyek/obyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk diteliti kemudian ditarik kesimpulan.

Adapun obyek pada penelitian ini adalah seluruh siswa SMA PGRI Salawu pada mata pelajaran ekonomi semester genap tahun ajaran 2022/2023. Sedangkan populasi terukur pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMA PGRI Salawu pada mata pelajaran ekonomi semester genap tahun ajaran 2022/2023, yang terbagi kedalam 3 kelas belajar.

Tabel 3.4
Tabel Populasi

Kelas Belajar	Jumlah Siswa
XI IPS	30
XI IPA 1	20
XI IPA 2	30
Jumlah	80

(Sumber : Arsip SMA PGRI Salawu, 2022)

3.4.2. Sampel

Menurut Sugiyono (2019 : 146) menyatakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sedangkan menurut Wiratna S (2014 : 65), menyatakan sampel adalah bagian dari jumlah populasi yang dimana objek nya dijadikan subjek peneliti. Adapun teknik pengambilan sampel ini dilakukan dengan menggunakan teknik *sampling Purposive*.

Berdasarkan diskusi yang dilakukan penulis dengan guru mata pelajaran ekonomi SMA PGRI Salawu didapatkan dua kelas XI yang akan dijadikan sampel penelitian, yaitu kelas XI IPS dan XI IPA 2 dengan pertimbangan bahwa kedua kelas tersebut memiliki kemampuan akademik yang tidak jauh berbeda (homogeny).

Tabel 3.5
Tabel Sampel

Kelas Belajar	Jumlah Siswa	Keterangan
XI IPS	30	Kelas Eksperimen
XI IPA 2	30	Kelas Kontrol
Jumlah	60	

(Sumber : Arsip SMA PGRI Salawu, 2022)

3.5. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini terdapat beberapa teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis adalah Tes Menurut Ridwan (2006 : 37) tes adalah serangkaian pertanyaan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur

keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.

Instrument tes dalam penelitian ini dilakukan dengan *pretest* dan *posttest*. *Pretest* diberikan pada awal pembelajaran dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan tindakan. Sedangkan *posttest* dilakukan pada akhir kegiatan pembelajaran dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah diberikan tindakan.

3.6. Instrumen Penelitian

Menurut Suharsimi, Arikunto (2015 : 66) bahwa tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah melaksanakan tes terhadap peserta didik. Dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik dikelas eksperimen dan kelas control dapat dilihat dari selisih *pretest* dan *post-test*. Pelaksanaan tes (*pretest*) dengan menggunakan tes tertulis berbentuk uraian yang ditunjukkan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik dalam menjawab pertanyaan sebelum diberikan perlakuan. Sedangkan untuk *post-test* diberikan setelah kegiatan pembelajaran dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan akhir peserta didik setelah diberi perlakuan.

Dalam penyusunan instrument tes hasil belajar peserta didik, maka penulis membuat kisi-kisi instrument terlebih dahulu. Adapun kisi-kisi instrument soal dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.6

Kisi-kisi Intrumen Penelitian

No	Indikator Pencapaian Kompetensi	No Butir Soal						Jumlah
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	
1	Menjelaskan pengertian indeks harga	1	8					2
2	Menjelaskan tujuan penghitungan indeks harga		2					1
3	Menjelaskan macam-macam indeks harga		4, 5,					2
4	Menjelaskan metode penghitungan indeks harga	6	3	7	9			4
5	Menjelaskan pengertian inflasi, penyebab inflasi	10, 15, 16						3
6	Menjelaskan jenis-jenis inflasi		14					1
7	Menjelaskan cara menghitung inflasi					17, 19		2
8	Menjelaskan dampak inflasi	11				18		2
9	Menjelaskan cara mengatasi inflasi (secara garis besar)		12			13, 20		3
10	Menjelaskan konsep dan teori permintaan dan penawaran uang	24		23		21, 22	26	5

3.6.1. Uji Validitas

Untuk mengetahui hasil uji coba instrument tersebut, maka selanjutnya

adalah melakukan analisis soal. Menurut Arikunto, Suharsimi (2015 : 79) menyebutkan bahwa :

“Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument. Suatu instrument yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrument yang kurang valid berarti memiliki validitas yang rendah”.

Untuk menguji validitas tiap butir soal dalam penelitian ini menggunakan korelasi *Product Moment* yang dikemukakan oleh Person (Wiratna.S, 2014 :83) sebagai berikut :

$$r_{KF} = \frac{N\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N\sum x^2 - (\sum x)^2\}\{N\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

Rxy = Koefisien korelasi antara variabel X dengan variabel

N = Banyaknya peserta

x = nilai hasil uji coba

y = nilai rata-rata harian

Pengujian validitas ini dibantu dengan program perangkat lunak IBM SPSS *Statistic* 23. Dalam menentukan kriteria soal dikatakan valid atau tidak, tergantung pada hasil *output* SPSS yang dilihat pada nilai *correlations* > 0,05 dibandingkan dengan taraf signifikan 5% atau 0,05.

Apabila *correlations* > 0,05 maka soal dikatakan valid sedangkan *correlations* < 0,05 maka soal dikatakan tidak valid. Berikut tabel pedoman interpretasi uji validitas :

Tabel 3.7
Tabel Pedoman Interpretasi Uji Validitas

r_{xy}	Keterangan
$0,90 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Validitas sangat tinggi (soal dipakai)
$0,70 \leq r_{xy} < 0,90$	Validitas tinggi (soal dipakai)
$0,40 \leq r_{xy} < 0,70$	Validitas sedang (soal dipakai)
$0,20 \leq r_{xy} < 0,40$	Validitas rendah (soal tidak dipakai)
$0,20 \leq r_{xy} < 0,20$	Validitas sangat rendah (soal tidak dipakai)
	Tidak valid (soal tidak valid)

Sumber : Suharsimi Arikunto (2014 : 319)

Selanjutnya, setelah dilakukan pengujian maka diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 3.8
Rangkuman Hasil Uji Validitas Instrumen

No	Kriteria	No. Soal	Jumlah
1	Valid	1, 2, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 25	19
2	Tidak Valid	3, 8, 9, 15, 20, 23	6
Jumlah			25

Sumber : Pengolahan Data, 2022

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa dari 25 butir soal yang diajukan sebagai instrumen penelitian terdapat 19 butir soal yang memenuhi syarat validitas, sedangkan sisanya dinyatakan tidak memenuhi syarat validitas instrumen penelitian. Terdapat 5 butir soal dengan tingkat validitasnya sangat rendah, sebanyak 10 butir soal dengan tingkat validitasnya rendah, dan 10 butir soal dengan tingkat validitasnya sedang. Butir soal yang dapat dipergunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 19 butir soal dan 6 butir soal yang tidak valid dikeluarkan dari instrumen penelitian.

3.6.2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk menunjukan tingkat konsistensi dan akurasi hasil pengukuran. Menurut Suharsimi, Arikunto (2015 : 100) menyebutkan bahwa :

“Reliabilitas menunjuk kepada suatu pengertian bahwa sesuatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena

instrument tersebut sudah baik. Instrument yang baik tidak akan bersifat tendensius mengarahkan responden untuk memilih jawaban- jawaban tertentu. Instrument yang sudah dapat dipercaya, yang reliable akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga.”

Pada penelitian ini penggunaan realibilitas instrument menggunakan rumus perhitungan *Alpha cronbach*. Berikut rumus *Alpha Cronbach* :

$$r_{11} = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan :

- r_{11} : Reliabilitas instrumen
 n : Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal
 S_i^2 : Jumlah varians skor tiap soal
 S_t^2 : Varians skor total

Pengujian reabilitas ini dibandu dengan program perangkat lunak IBM SPP *Statistic 23*. Berikut pedoman interpretasi uji reabilitas :

Tabel 3.9

Tabel Pedoman Interpretasi Uji Reliabilitas

Reliabilitas	Penafsiran
$0,20 \leq r_{x11} < 0,40$	Derajat reliabilitas sangat rendah
$0,40 \leq r_{x11} < 0,60$	Derajat reliabilitas rendah
$0,60 \leq r_{x11} < 0,80$	Derajat reliabilitas sedang
$0,80 \leq r_{x11} < 0,90$	Derajat reliabilitas tinggi
$0,90 \leq r_{x11} < 1,00$	Derajat reliabilitas sangat tinggi

Sumber : Sekaran (1992)

Selanjutnya, setelah dilakukan pengujian maka diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 3.10

Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.676	36

Sumber : Pengolahan Data, 2022

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,676, dengan membandingkan dengan nilai *r* tabel dan taraf signifikan 0,05 maka diperoleh nilai *r* tabel sebesar 0,3291. Dimana reliabilitas instrumen adalah terima H_0 apabila nilai $r_{hitung} > \text{nilai } r_{tabel}$ dan tolak H_0 apabila nilai $r_{hitung} < \text{nilai } r_{tabel}$. Maka dari hasil uji reliabilitas terhadap instrumen penelitian dimana *Cronbach's Alpha* sebesar 0,676 lebih besar dari 0,3291. Dengan demikian, instrumen penelitian ini memiliki tingkat reliabilitas yang sedang.

3.6.3 Analisis Butir Soal

a. Indeks Kesukaran

Menurut Arikunto (2015 : 222), tingkat kesukaran dapat dirumuskan sebagai berikut.

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

Keterangan :

P : Indeks Kesukaran

B : Banyaknya siswa yang menjawab soal dengan benar

JS : Jumlah seluruh peserta

Perhitungan tingkat kesukaran ini dibantu dengan menggunakan *Microsoft Excel*. Kriteria interpretasi tingkat kesukaran diklasifikasikan sebagai berikut.

Tabel 3.11

Kriteria Indeks Kesukaran

Indeks Kesukaran	Tingkat Kesukaran
P 0,00 – 0,30	Sukar
P 0,30 – 0,70	Sedang
P 0,70 – 1,00	Mudah

Sumber : (Arikunto (2015 : 222)

Selanjutnya, Setelah dilakukan pengujian maka diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 3.12
Hasil Analisis Butir Soal Tingkat Kesukaran

No	Kriteria	No. Soal	Jumlah
1	Mudah	1, 3, 10, 24	4
2	Sedang	2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25	19
3	Sukar	12, 23	2
Jumlah			25

Sumber : Pengolahan Data, 2022

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui tingkat kesukaran butir soal pada kategori sukar terdapat 2 butir soal karena dari 60 siswa hanya 3 siswa yang berhasil menjawab dengan benar, untuk kategori sedang terdapat 19 butir soal karena dari 60 siswa terdapat 6-24 siswa yang berhasil menjawab dengan benar, dan untuk kategori mudah terdapat 4 butir soal karena dari 60 siswa terdapat 9-33 orang yang berhasil menjawab dengan benar.

b. Daya Pembeda

Menurut Arikunto, S. (2015 : 226) menyebutkan daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa kurang pandai (berkemampuan rendah). Dalam pembagian kelompok digunakan yang paling stabil dan sensitive serta paling banyak digunakan adalah menentukan 27% kelompok atas dan 27% kelompok bawah. Rumus untuk menentukan daya pembeda menurut Arikunto, S (2019 : 228) adalah :

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

Keterangan :

- J : Jumlah peserta tes
- JA : Banyaknya peserta kelompok atas
- JB : Banyaknya peserta kelompok bawah
- BA : Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab dengan benar
- BB : Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab dengan benar

Adapun klasifikasi daya pembeda soal sebagai berikut.

Tabel 3.13

Kriteria Daya Pembeda

Daya Pembeda (D)	Kriteria
Negative	Tidak Baik
0.00 – 0.20	Jelek
0.20 – 0.40	Cukup
0.40 – 0.70	Baik
0.70 – 1.00	Baik Sekali

Sumber : Arikunto, S (2019 : 228)

Selanjutnya, Setelah dilakukan pengujian maka diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 3.14

Hasil Analisis Butir Soal Daya Pembeda

No	Kriteria	No. Soal	Jumlah
1	Sangat Baik	-	-
2	Baik	21	1
3	Cukup	2, 4, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 15, 18, 19, 20, 24, 25	14
4	Buruk	1, 3, 5, 8, 10, 14, 16, 17, 22, 23,	10
5	Sangat Buruk	-	-
Jumlah			25

Sumber : Pengolahan Data, 2022

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa daya pembeda butir soal dengan kategori baik berjumlah 1 butir soal, kategori cukup 14 soal dan untuk kategori buruk berjumlah 10 soal. Soal dengan kategori baik dapat dilihat dari perbandingan jawaban benar pada kelompok atas lebih besar daripada kelompok kecil. Soal kategori cukup dilihat dari perbandingan jawaban pada kelompok atas tidak terpaut jauh dengan kelompok bawah. Soal dengan kategori buruk dilihat dari perbandingan jawaban benar siswa kelompok atas yang seimbang ataupun kurang dari jawaban siswa kelompok bawah.

3.7. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

3.7.1. Teknik Pengolahan Data

1. Penskoran

Pedoman penskoran yang digunakan adalah tanpa hukuman atau tanpa denda. Penskoran tanpa hukuman adalah apabila banyaknya angka yang diperoleh siswa sebanyak jawaban yang cocok dengan kunci jawaban. Adapun rumus penskoran menurut Arikunto (2015 : 259) adalah sebagai berikut :

$$S = R - W$$

Keterangan :

S : Skor

R : *Right* (Jumlah jawaban benar)

W : *Wrong* (Jumlah jawaban salah)

2. Mengubah skor

Setelah menghitung rumus diatas, selanjutnya adalah mengubah skor mentah menjadi nilai dengan mengacu pada Penilaian Acuan (PAP) dengan skala 100 dibandu dengan program Microsoft Exel dengan rumus sebagai berikut :

$$Nilai = \frac{Skor\ Tercapai}{Skor\ Ideal} \times 100$$

3. Menghitung nilai minimum, maksimum, dan rata-rata hasil *pretest* dan *post-test*.

a. Menghitung nilai maksimum

$$Skor\ tertinggi = \sum butir\ kriteria \times Skor\ tertinggi$$

b. Menghitung nilai minimum

$$Skor\ terendah = \sum butir\ kriteria \times Skor\ terendah$$

c. Menghitung rata-rata hasil tes

$$X = \frac{\sum Skor}{n}$$

Keterangan :

- X = Rata-rata nilai
- $\sum$ skor = Jumlah seluruh skor yang diperoleh
- N = banyaknya peserta didik

4. N-Gain

Dalam meningkatkan hasil belajar siswa dapat dilihat dari perubahan nilai yang diperoleh siswa dari pelaksanaan *pretest* dan *post-test*. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari nilai gain termormalisasi (Lestari & Yudhanegara : 2015 : 235), yaitu :

$$N\text{-Gain} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor maksimal} - \text{skor Pretest}}$$

Tinggi rendahnya nilai *N-Gain* ditentukan berdasarkan kriteria berikut.

Tabel 3.15
Kriteria Nilai N-Gain

Skor Gain	Interpretasi
$G \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 < g < 0,70$	Sedang
$G \leq 0,30$	Rendah

(Sumber : Hake, R, dalam Hartika, 2020)

3.7.2. Teknik Analisis Data

1. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data atau sampel-sampel yang didapatkan berdistribusi normal atau tidak. Pengujian data dalam penelitian ini menggunakan *Uji Kolmogorov-Smirnov* (IBM statistic 23) dengan taraf signifikan 5% atau 0,05. Data dinyatakan berdistribusi normal jika *Asymp.Sig (2-tailed)* lebih dari 5% atau 0,05. Menurut (Arifin, 2017 :

120) bahwa *Uji Kolmogorov-Smirnov* digunakan untuk menguji kesesuaian sampel dengan suatu bentuk distribusi populasi tertentu. Uji ini dapat dilakukan untuk menguji kesesuaian dua sampel yang berasal dari dua populasi yang identik

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai varian yang homogen atau tidak. Dalam penelitian ini uji homogenitas menggunakan *Levene statistic test of homogeneity of variances* dengan taraf signifikan 5% atau 0,05. Data dinyatakan homogen jika nilai *Asymp. Sig (2-tailed)* lebih dari 5% atau 0,05.

2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah menguji sebuah hipotesis atau dugaan sementara. Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Independent-Sample Test* dan *Paired-Sample Test* dengan menggunakan *IBM SPSS Statistic 23*.

a. Uji Paired Sample T-Test

Menurut (Arifin, 2017 : 101) bahwa *Uji paired sampel t-test* atau uji beda dua sampel berpasangan, yaitu sampel yang sama mengalami dua perlakuan atau pengukuran yang berbeda. Atau dengan kata lain *Uji paired sampel t-test* digunakan untuk membuktikan ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *post-test*. Hipotesis diterima jika nilai *Sig (2-tailed)* $\leq$ 5% atau 0,05 dan hipotesis ditolak jika nilai *(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 pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dengan model pembelajaran konvensional. Hipotesis akan diterima jika nilai *sig (2-tailed)* $\leq$ 5% atau 0,05 dan hipotesis akan ditolak jika nilai *sig*

(2-tailed) > 5% atau 0,05.

3.8. Langkah-Langkah Penelitian

Penelitian ini pelaksanaannya melalui tiga tahap penelitian yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap pengolahan data. Ketiga tahap tersebut dijelaskan secara rinci sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan Penelitian

Tahap persiapan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Melakukan studi lapangan dan studi kepustakaan
- b. Menyusun proposal penelitian
- c. Melakukan seminar proposal penelitian
- d. Melakukan revisi proposal penelitian
- e. Membuat instrument penelitian

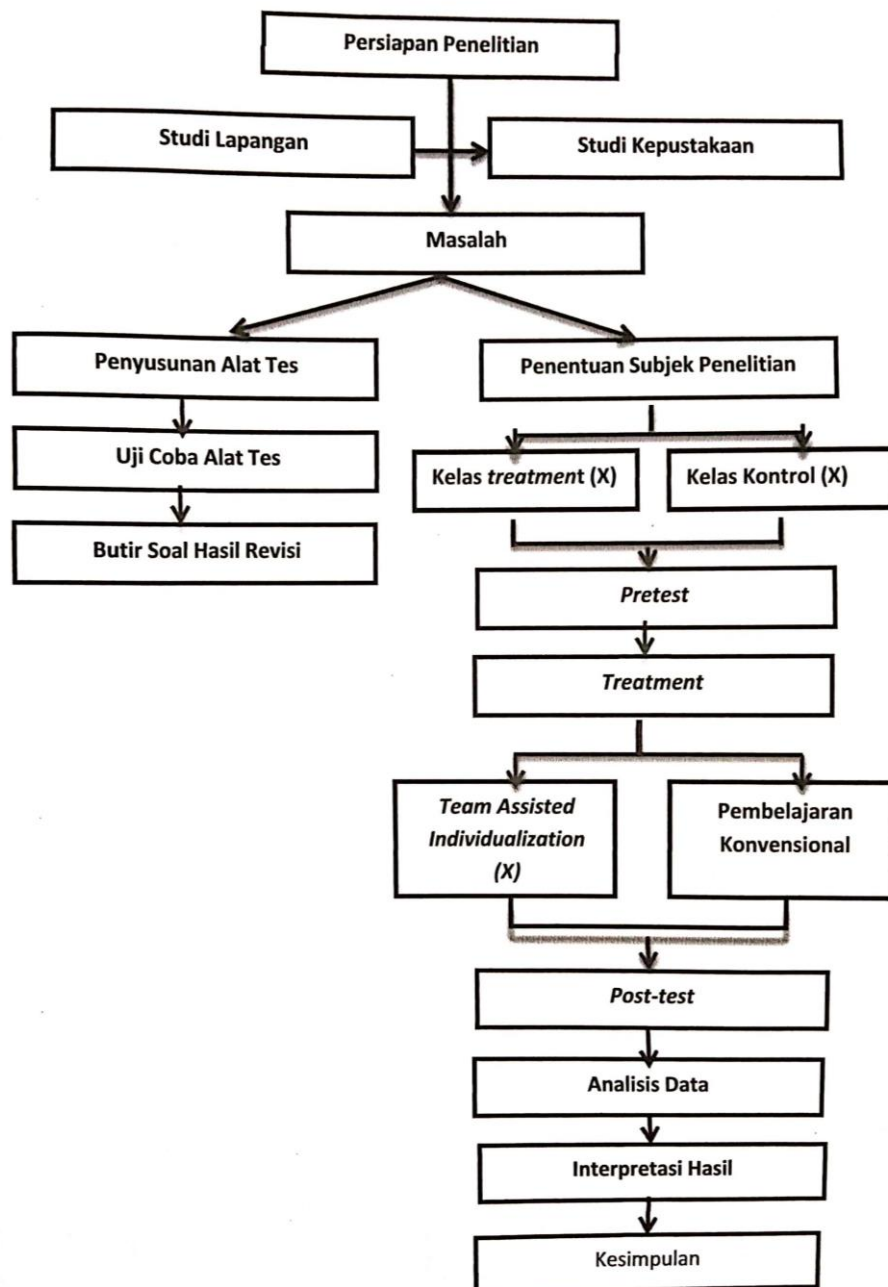
2. Tahap Pelaksanaan

- a. Melakukan uji coba instrument
- b. Melakukan pretest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol
- c. Melakukan treatment pada kelas eksperimen
- d. Melakukan post-test pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

3. Tahap Pelaporan

- a. Pengolahan data
- b. Penyusunan skripsi
- c. Sidang skripsi
- d. Penyempurnaan skripsi

Langkah-langkah atau tahapan-tahapan dalam penelitian ini digambarkan menjadi bagar alur seperti pada gambar berikut.



Gambar 2
Langkah-Langkah Penelitian

3.9. Tempat dan Waktu Penelitian

3.9.1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini dilaksanakan di SMA PGRI SALAWU yang beralamat di Jl. Raya Salawu No. 32 Margalaksana-Salawu Kabupaten Tasikmalaya Kode Pos 46471.

3.9.2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama 6 bulan dimulai dari bulan Februari 2022 s/d Juli 2022. Untuk lebih jelasnya mengenai kegiatan, dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.16
Waktu Penelitian

No	Jadwal Kegiatan	Agustus 2022				September 2022				Oktober 2022				November 2022				Desember 2022				Januari 2023				Februari 2023			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
A	Persiapan																												
	1. Melakukan Penelitian Pendahuluan																												
	2. Penyusunan Proposal																												
	3. Ujian Seminar Proposal																												
	4. Penyusunan Instrumen Penelitian dan Uji Coba Instrumen																												
B	Pelaksanaan																												
	1. Pretest																												
	2. Treatment																												
	3. Posttest																												
	4. Pengumpulan dan analisis data																												
C	Pelaporan																												
	1. Menyusun Laporan																												
	2. Sidang Komprehensif dan Sidang Akhir																												
	3. Penyempurnaan Skripsi																												