

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu cara alamiah yang digunakan dalam penelitian untuk menghasilkan data tertentu. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Artinya data yang dikumpulkan berupa data hasil pengukuran dan perhitungan angka-angka yang kemudian digeneralisasi.

Metode ilmiah merupakan proses keilmuan untuk memperoleh pengetahuan secara sistematis berdasarkan bukti fisis (Jamaluddin Ahmad, 2015:22). Sebelum melakukan penelitian, peneliti harus mempertimbangkan secara matang pendekatan yang tepat yang disesuaikan dengan tujuan dari penelitian tersebut agar mempermudah dalam mendapatkan data.

Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu dan metode penelitian pendidikan diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dinulatkan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan.

Pada metode penelitian ini yang digunakan adalah Quasi Eksperiment. Adapun menurut Sugiyono (2016:77) metode penelitian eksperimen adalah “metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh treatment (perlakuan) tertentu dalam kondisi yang terkontrol”.

3.2 Variabel Penelitian

Menurut Creswell (2015:233) “variabel adalah ciri khusus atau atribut seseorang atau organisasi yang dapat diukur atau diobservasi/diamati oleh peneliti dan yang bervariasi di antara individu atau organisasi yang diteliti”. Sedangkan Menurut Riadi (2016:52) variabel didefinisikan sebagai “karakteristik atau atribut dari individu atau organisasi yang diteliti”. Sesuai dengan judul penelitian yaitu “Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation dalam meningkatkan Hasil

Belajar peserta didik pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Islam Yappas Al-Barokah”.

3.2.1 Definisi Operasional

Definisi operasional variabel penelitian menurut Sugiyono (2015:38) adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari objek atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sejalan dengan pendapat sebelumnya, Rinaldi dan Mudjianto (2017:52) mengemukakan bahwa, “variabel adalah segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan penelitian. Variabel merupakan fenomena yang akan menjadi perhatian penelitian untuk diobservasi atau diukur”.

Penelitian ini, terdapat dua variabel penelitian yaitu variabel independen (X) dan variabel dependen (Y). Sugiyono (2013:39) menyatakan bahwa “variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Sedangkan variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar peserta didik yang proses pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *Group Investigation*. Adapun variabel dalam penelitian ini, yaitu:

1. Variabel Bebas (X) Model pembelajaran Group Investigation.

Menurut Wena (2011 : 195) group investigation merupakan salah satu bentuk model pembelajaran yang menekankan pada partisipasi dan aktivitas peserta didik untuk mencari sendiri materi pelajaran yang akan dipelajari melalui bahan-bahan yang tersedia, misalnya dari buku pelajaran atau mencari melalui internet. Group Investigation juga merupakan model pembelajaran kooperatif yang paling kompleks karena memadukan antara prinsip belajar kooperatif dengan pembelajaran yang berbasis kontruktivisme dan prinsip pembelajaran demokrasi (Isjoni, 2009:87).

Penerapan Group Investigation merupakan salah satu bentuk metode yang menekankan pada partisipasi dan aktifitas peserta didik untuk mencari sendiri materi (informasi) pelajaran yang akan dipelajari melalui bahan-bahan tersedia,

misalnya melalui dari buku pelajaran atau melalui internet. Metode ini dapat melatih peserta didik untuk menumbuhkan kemampuan berfikir mandiri dan keterampilan berkomunikasi. Peserta didik dilibatkan sejak perencanaan, baik dalam menentukan topik maupun cara untuk mempelajarinya melalui investigasi.

2. Variabel Terikat (Y) Hasil Belajar Peserta Didik

Menurut Dimiyati dan Mujiono (2015). “Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajak”. Bukti seseorang belajar adalah terjadi pada perubahan pada orang tersebut, dari tidak tahu menjadi tahu, dan tidak mengerti menjadi mengerti. Menurut Agus Supri Jono (2016) “Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan”. Menurut Nurmawati (2015) “Hasil belajar merupakan segala perilaku yang dimiliki peserta didik sebagai akibat dari proses belajar yang ditempuhnya. Baik aspek kognitif, efektif dan psikomotorik”.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiyono (2013) “Definisi operasional variabel adalah suatu atribut atau sifat, atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel Hasil Belajar (Y)

Variabel Penelitian	Definisi Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
Hasil Belajar	Menurut Nurmawati (2015) “Hasil belajar merupakan segala perilaku yang dimiliki	Menurut Sudjana dalam Ahmad dan Rahmi (2017:33) berdasarkan hierarki	Nilai tes peserta didik kelas XI pada mata pelajaran Ekonomi	Interval

	peserta didik sebagai akibat dari proses belajar yang ditempuhnya. Baik aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik”.	Taksonomi Bloom, indikator hasil belajar ranah kognitif terdiri dari enam aspek yaitu : Pengetahuan Pemahaman Aplikasi Analisis Sintesis Evaluasi		
--	---	---	--	--

3.3 Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah quasi eksperimen Design (eksperimen semu) bentuk non - equivalent control group design. Desain ini digunakan karena dalam pelaksanaan penelitian, peneliti tidak dapat mengontrol seluruh variabel. Secara rinci desain non-equivalent Control Group Design dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.2
Design Penelitian

Grup	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃	-	O ₄

Keterangan :

X = Perlakuan pada kelas eksperimen

O₁ = Pretest kelas eksperimen

O_2 = Posttest kelas eksperimen

O_3 = Pretes kelas kontrol

O_4 = Posttest kelas eksperimen

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek yang akan/ingin diteliti. Populasi ini juga sering disebut dengan universe. Anggota populasi dapat berupa benda hidup maupun benda mati, dan manusia, dimana sifat – sifat yang ada dapat di ukur dan diamati. Populasi adalah keseluruhan unit yang memiliki ciri-ciri yang sama menurut kriteria penelitian yang sedang dilakukan.

Populasi adalah wilayah generasi yang terjadi dari objek atau subjek yang menjadi kuantitas dan karekteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan, populasi sangat berkenan dengan data dan merupakan totalitas semua nilai yang mungkin, baik hasil hitung maupun pengukuran kuantitatif dan kualitatif pada karakteristik tertentu mengenai sekumpulan objek yang lengkap. Target dalam populasi pada penelitian ialah seluruh peserta didik IPS kelas SMA Islam Yappas Al-Barokah yang total nya 47peserta didik.

Melakukan penelitian pastinya kita sudah memiliki objek dan subjek yang akan diteliti. Objek dalam penelitian itu seperti alat dan bahan yang akan digunakan dalam proses pembelajaran berlangsung. Sedangkan subjek penelitian itu seperti adanya peserta didik.

Dimana dalam subjek penelitian ini dilakukan pada peserta didik kelas X, sebab diduga bahwa peserta didik tersebut bisa dengan mudah menerima model pembelajaran terbaru saat proses belajar mengajar berlangsung.

Tabel 3.3

Populasi Penelitian

Kelas	Jumlah peserta didik	Nilai Rata-rata
X IPS 1	25	74
X IPS 2	22	72

Sumber: Arsip SMA Islam Yappas Al -Barokah

3.4.2 Sampel penelitian

Sampel adalah bagian dari populasi yang menjadi objek penelitian (sampel secara harfiah berarti contoh). Dalam penetapan (sampel secara harfiah berarti contoh). Dalam penetapan/pengambilan sampel dari populasi mempunyai aturan, yaitu sampel itu representatif (mewakili) terhadap populasinya.

Teknik pengambilan sampel (sampling) yang digunakan dalam penelitian ini adalah Purposive Sampling. Menurut Sugiyono (2016:85) “Teknik simple Purposive Sampling adalah teknik pengambilan tertentu”. Alasan menggunakan teknik Purposive sampling ini karena sesuai untuk digunakan untuk penelitian kuantitatif, atau penelitian-penelitian yang tidak melakukan generalisasi menurut Sugiyono, (2016:85). Jadi peneliti mengambil sample ini di liat dari nilai populasi.

Tabel 3.4
Sample Penelitian

Kelas	Keterangan
X IPS 1	Kelas Eksperimen
X IPS 2	Kelas Kontrol

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini yaitu berupa jumlah hasil belajar peserta didik diperoleh dari hasil test pre-test dan post-test masing-masing diperoleh dari kelas eksperimen dan kelas kontrol, serta perbandingan.

3.5.1 Tes

Menurut Arikunto, Suharsimi (2013:193) berpendapat bahwa “tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok”.

Pre-test diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan (treatment). Diberikan yang dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan awal peserta didik, sedangkan post-test dilakukan setelah diberikan perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui pengetahuan akhir peserta didik.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar yaitu berupa soal bentuk pilihan ganda, dimana bertujuan untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam penguasaan materi, bentuk tes pilihan ganda berjumlah 40 soal dengan option. Aspek yang diukurnya dibatasi hanya pada jenjang jenjang mengingat (C_1), memahami (C_2), mengaplikasikan (C_3), menganalisis (C_4), mengevaluasi (C_5) dan membuat (C_6).

3.6 Instrumen Penelitian

Dalam sebuah penelitian diperlukan alat untuk mengumpulkan dan memperoleh data-data yang dibutuhkan dalam penelitian. Alat penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah tes, dimana aspek yang diukurnya dibatasi hanya pada jenjang jenjang mengingat (C_1), memahami (C_2), mengaplikasikan (C_3), menganalisis (C_4), mengevaluasi (C_5) dan membuat (C_6). Namun, untuk memperoleh data hasil belajar peserta didik. Untuk uraian lebih lengkapnya sebagai berikut:

3.6.1 Kisi-kisi

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 3.5

Kisi-kisi instrumen Penelitian

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator Butir Soal
3.1 Mendiskripsikan Ilmu Ekonomi	Menjelaskan Pengertian ilmu ekonomi	Menguraikan Pengertian ilmu ekonomi
	Mendeskrripsikan kebutuhan manusia yang tidak terbatas	Menjelaskan kebutuhan manusia yang tidak terbatas
	Menjelaskan pengeertian biaya peluang	Menguraikan pengertian biaya peluang
	Menjelaskan pembagian ilmu ekonomi	Menguraikan pembagian ekonomi
4.1 Mengidentifikasi kelangkaan dan biaya peluang dalam memenuhi kebutuhan	Mempresentasikan hubungan antara konsep ekonomi melalui pengertian ekonomi, pembagian ekonomi, pembagian	Menjelaskan hubungan antara konsep ekonomi melalui pengertian ekonomi, pembagian ilmu ekonomi dan

	ilmu ekonomi dan penerapan prinsip ekomomi	penerapan prinsip ekomomi
	Mempresentasikan hubungan antara konsep kelangkaan dengan biaya peluang dalam memenuhi kebutuhan	Menjelaskan hubungan antara konsep kelangkaan dengan biaya peluang dalam memenuhi kebutuhan

Soal hasil belajar peserta didik yang akan diberikan kepada kelas sampel terlebih dahulu diuji cobakan kepada kelas di luar populasi untuk mengetahui validitas dan reabilitasnya soal. Sebelum uji coba kepada kelas sampel tersebut di analisis terlebih dahulu untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda pada soal tersebut berikut pengujiannya sebagai berikut:

3.6.2 Uji Validitas

Menurut Arikunto (2013:211) Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau keahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sahih mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid memiliki validitas rendah.

Rumus korelasi yang dapat digunakan untuk menguji validitas menurut Arikunto (2014:213) “yaitu yang dikemukakan oleh person, yang dikenal dengan rumus korelasi product moment sebagai berikut”.

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

Tabel 3.6
Interpretasi Nilai r

Interval	Interpretasi
$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$	Cukup
$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Rendah
$r_{xy} \leq 0,20$	Sangat Rendah

Sumber: Suharsimi Arikunto (2014:319)

Berdasarkan interpretasi validitas pada tabel 3.7 diatas, berikut rangkuman analisis validitas butir soal uji coba instrumen penelitian: Berdasarkan tabel 3.7 terlihat bahwa dari 40 butir soal yang diajukan sebagai instrumen penelitian terdapat 37 soal yang memenuhi syarat validitas, sedangkan 3 soal tidak memenuhi syarat validitas instrumen penelitian. Berikut ini merupakan data hasil uji validitas pada uji coba instrumen penelitian, data terlampir di halaman 141.

Tabel 3.7

Rangkuman Hasil Interpretasi Uji Validitas

Variabel	Jumlah Butir Soal Semula	Nomor Soal Tidak Valid	Jumlah Soal Tidak Valid	Jumlah Soal Valid
Hasil belajar	40	11, 18,21	3	37
Jumlah	40	3	3	37

Sumber: Data diolah 2023

3.6.3 Uji Reliabilitas

Menurut Arikunto, Suharsimi (2013:221) “reliabilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrument tersebut sudah baik”. Pengujian reliabilitas untuk menghitung reliabilitas soal bentuk objektif digunakan juga program SPSS 25. Dengan menggunakan pengujian Cronbach’s Alpha. Adapun menurut Sugiyono (2013: 121) “instrument yang reliabel adalah instrument yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.

Untuk uji reliabilitas dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh butir pertanyaan untuk lebih dari satu variabel . Reliabilitas suatu konstruk variabel dikatakan baik apabila memiliki nilai Cronbach’s Alpha lebih dari 0,7. Menurut Sugiyono (2017: 130) menyatakan bahwa uji reliabilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.

Tabel 3.8
Kriteria Uji Relibilitas

Koefisien Korelasi	Kriteria
0,800 – 1,000	Korelasi Sangat Tinggi
0,600 – 0,800	Korelasi Tinggi
0,400 – 0,600	Cukup

Sekaran : (1992)

Berdasarkan perhitungan uji reliabilitas instrumen pada *IBM SPSS versi 25* dapat dilihat pada tabel 3.9 berikut:

Tabel 3.9
Tabel Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0.891	40

Analisis yang telah dilaksanakan pada 40 butir soal yang dilihat dari *Cronbach's Alpha* diperoleh nilai reliabilitas data sebesar 0,891. Berdasarkan tabel interpretasi reliabilitas uji soal dapat di simpulkan bahwa soal ini memenuhi kriteria untuk digunakan dalam penelitian dengan kriteria reliabilitas tinggi dan soal dinyatakan reliabel.

3.6.4 Analisis Butir Soal

Menurut Nama Sudjana dalam Amalia dan Widayati (2012: 4) “analisis butir soal atau analisis item adalah pengkajian pertanyaan-pertanyaan tes agar diperoleh perangkat pertanyaan yang memiliki kualitas yang memadai”. Sedangkan menurut Daryanto dalam Amalia dan Widayati (2012:4) “analisis soal adalah suatu prosedur sistematis, yang akan memberikan informasi-informasi yang sangat khusus terhadap butir tes yang kita susun”. Dalam penelitian ini analisis butir soal dilakukan dengan menggunakan dua aspek analisis yaitu analisis tingkat kesukaran dan analisis daya beda.

3.6.4.1 Tingkat Kesukaran

Analisis tingkat kesukaran dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaran dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaran soal tes. Menurut Susanto, Rinaldi dan Novalia (2015: 211) “analisis tingkat kesukaran artinya mengkaji soal-soal tes dari segi kesulitannya sehingga dapat diperoleh soal-soal mana yang termasuk dalam kategori mudah, sedang dan sukar”.

Menurut Arikunto dalam Oktanin dan Sukirno (2015: 39) tingkat kesukaran soal dapat dihitung dengan rumus berikut:

Keterangan :

P = Indeks Kesukaran

B = Banyaknya peserta didik yang menjawab soal dengan betul

JS = Jumlah seluruh peserta didik peserta tes Interpretasi Perhitungan tingkat kesukaran menggunakan kriteria berikut:

Tabel 3.10

Kriteria Tingkat Kesukaran

Indeks Kesukaran	Tingkat Kesukaran
0,00-0,30	Sukar
0,31-0,70	Sedang
0,71-1,00	Mudah

Sumber : Hertono (2010:39)

Berdasarkan tabel 3.10 Kriteria tingkat kesukaraan, untuk menentukan tingkat kesukaran soal soal yang di uji. Berikut ini merupakan data hasil dari perhitungan tingkat kesukaran hasil uji coba instrumen tes Hasil belajar peserta didik, sebagai berikut :

Tabel 3.11
Hasil Analisis Butir Soal Tingkat Kesukaran

No. Soal	$TK = \frac{\text{Jumlah benar}}{\text{jumlah siswa}}$	Indeks Kesukaran
1	0,77	Mudah
2	0,54	Sedang
3	0,54	Sedang
4	0,72	Mudah
5	0,86	Mudah
6	0,81	Mudah
7	0,59	Sedang
8	0,90	Mudah
9	0,54	Sedang
10	0,86	Mudah
11	0,63	Sedang
12	0,81	Mudah
13	0,72	Mudah
14	0,86	Mudah
15	0,90	Mudah
16	0,86	Mudah
17	0,54	Sedang
18	0,63	Sedang
19	0,45	Sedang
20	0,68	Sedang
21	0,72	Mudah
22	0,59	Sedang
23	0,54	Sedang
24	0,63	Sedang
25	0,77	Mudah
26	0,86	Mudah
27	0,63	Sedang
28	0,54	Sedang
29	0,68	Sedang
30	0,68	Sedang
31	0,81	Mudah
32	0,59	Sedang
33	0,81	Mudah
34	0,77	Mudah
35	0,59	Mudah
36	0,86	Mudah
37	0,54	Sedang
38	0,77	Mudah
39	0,81	Mudah

40	0,86	Mudah
----	------	-------

Sumber: data diolah 2023

Berdasarkan tabel 3.11 dapat diketahui tingkat kesukaran butir soal pada kategori mudah terdapat 22 soal dan kategori soal sedang terdapat 18 soal.

3.6.5.1 Daya Beda

Untuk mengetahui perbedaan kemampuan peserta didik yang tinggi dan rendah maka dilakukan analisis daya beda. Menurut Kurniawan (2015: 5) “Analisis daya beda merupakan kegiatan analisis yang bertujuan untuk mengetahui kesanggupan soal untuk membedakan peserta didik yang sudah menguasai kompetensi dan yang belum”.

Menurut Arikunto dalam Oktanim dan Sukirno (2015: 38) untuk menentukan daya beda dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$D \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan :

D = indeks diskriminasi

J_A = banyaknya peserta kelompok atas

J_B = banyaknya peserta kelompok bawah

B_A = banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab dengan benar

B_B = banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab dengan benar

P_A = proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

P_B = proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Tabel 3.12

Hasil Analisis Daya Pembeda

No. Soal	<i>DP</i>	Keterangan
1	0,45	Baik
2	0,36	Cukup
3	0,36	Cukup
4	0,18	Jelek
5	0,27	Cukup
6	0,18	Jelek
7	0,09	Jelek
8	0,18	Jelek

9	0,18	Jelek
10	0,27	Cukup
11	0,00	Jelek
12	0,36	Cukup
13	0,55	Baik
14	0,27	Cukup
15	0,18	Jelek
16	0,27	Cukup
17	0,36	Cukup
18	-0,18	Jelek Sekali
19	0,00	Jelek
20	0,45	Cukup
21	0,00	Jelek
22	0,45	Baik
23	0,36	Cukup
24	0,18	Jelek
25	0,27	Cukup
26	0,27	Cukup
27	0,55	Baik
28	0,36	Cukup
29	0,27	Cukup
30	0,45	Baik
31	0,18	Jelek
32	0,45	Baik
33	0,36	Cukup
34	0,27	Cukup
35	0,45	Baik
36	0,27	Cukup
37	0,18	Jelek
38	0,45	Baik
39	0,18	Jelek
40	0,27	Cukup

Sumber: data diolah 2023

Berdasarkan tabel 3.12 terlihat bahwa daya pembeda butir soal dengan kategori baik dengan jumlah 8 soal, kategori cukup berjumlah 18 soal, dan soal berkategori jelek 14 soal.

3.7 Teknik Analisis Data

3.7.1 Uji Prasyarat Analisis

1. Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui data penelitian yang sudah didapatkan berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini normalitas menggunakan Uji one Kolmogrov-Smimov dengan taraf signifikan 5% atau 0,05. Data dinyatakan berdistribusi normal jika nilai Asymp. Sig (2-tailed) lebih dari 5% atau 0,05 ($\text{sig} > 0,05$).

2. Uji Homogenitas

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

3.7.2 Uji Hipotesis

Dan yang diperoleh dari hasil tes dianalisis dengan menggunakan uji statistik. Uji t berpasangan (Paired-sampel t test) digunakan untuk menguji apakah dua sampel yang berhubungan memiliki rata-rata yang berbeda. Uji t berpasangan ini digunakan untuk melihat ada atau tidaknya perbedaan rata-rata untuk dua sampel bebas yang berpasangan. Bentuk hipotesis untuk uji t berpasangan (Independent Sampel T-test) adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Ekonomi dengan menerapkan model GI (Group Investigation) SMA Islam Yappas Al-Barokah.

H_1 : Terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Ekonomi dengan menerapkan model GI (Group Investigation) SMA Islam Yappas Al-Barokah.

3.7.2.1 Uji Paired Sample T test

Menurut Priyanto (2017: 202) “Uji t sampel berpasangan atau uji Paired Samples T Test digunakan untuk menguji perbedaan rata-rata antara dua

kelompok data yang berpasangan”. Dalam penelitian ini Uji Paired Samples T Test dilakukan untuk menguji perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan, yang dapat dilihat melalui hasil pretest dan posstest. Perhitungan Uji paired sample T Test dilakukan dengan bantuan program SPSS 22. Kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

- Jika $-t \text{ tabel} > -t \text{ hitung}$ atau $-t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$ maka H_0 diterima.
 - Jika $-t \text{ hitung} < -t \text{ tabel}$ atau $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ maka H_0 ditolak.
- Berdasarkan signifikansi yaitu :
- Jika signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima.
 - Jika Signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak.

3.7.2.2 Uji Independent Samples T Test

Menurut Priyatno (2017 : 193)” Independent Samples T Test atau uji beda dua rata-rata digunakan untuk menguji dua rata-rata dari dua kelompok data yang independent”. Dalam penelitian ini Uji Independent samples T Test dilakukan untuk menguji perbedaan hasil belajar yang menggunakan model pembelajaran Group Investigation dengan yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Perhitungan Uji Independent T Test dilakukan dengan bantuan program SPSS 22. Kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

Jika $-t \text{ tabel} > -t \text{ hitung}$ atau $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$ maka H_0 diterima.

3.7.2.3 Effect Size

Untuk mengetahui sejauh mana atau seberapa besar suatu variabel mempengaruhi variabel lain maka dapat diketahui melalui Effect Size. Dalam hal ini Effect Size dilakukan untuk mengetahui besarnya pengaruh penerapan model pembelajaran Group Investigation dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Menurut Santoso dalam Diani, Yuberti, dan Syafitri (2016: 165)” Effect Size merupakan ukuran mengenai signifikansi praktis hasil penelitian yang berupa ukuran besarnya korelasi atau perbedaan, atau efek dari suatu variabel pada variabel lain”.

Perhitungan effect size dapat dilakukan dengan menggunakan rumus Cohen’s d, yaitu dengan menghitung mean dan standar deviasi yang diperoleh

dari hasil pengujian paired sample t test. Menurut Putra dan Rahayu (2021: 1087) rumus pengukuran effect size paired sample t test yaitu: $d = \text{Mean} / \text{Std.Deviation}$ dengan interpretasi sebagai berikut:

Tabel 3.13
Interpretasi Effect Size Coben's d

Effect Size	Interpretasi
$0 < d < 0,2$	Kecil
$0,2 < d \leq 0,5$	Sedang
$0,5 < d \leq 0,8$	Besar
$d > 0,8$	Sangat Besar

Sumber : Adopted from Coben, 2007, p521

3.7.3 Perhitungan N-Gain

Setelah nilai pretes dan posttest diperoleh dari hasil penskoran, maka langkah selanjutnya yaitu menghitung rata-rata peningkatan hasil belajar peserta didik dengan penghitungan N-Gain. Perhitungan N-Gain ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik setelah menjalani pembelajaran, baik yang diberi perlakuan ataupun yang tidak. Peningkatan tersebut diambil data data hasil pretest dan posttes. Perhitungan N-Gain dapat dilakukan dengan menggunakan rumus yang dikembangkan oleh Zarkasyi, Lestari & Yudhanegara dalam Yuhani, Zanthly, Hendriana (2018:448-449) sebagai berikut:

$$(N - \text{Gain}) = \frac{\text{skor postes} - \text{skor pretes}}{\text{skor maksimal ideal} - \text{skor pretes}}$$

Tabel 3.14

Kriteria Skor Gain Ternormalisasi (N-Gain)

Skor N-Gain	Interpretasi
$G \geq 0,7$	Tinggi

$0,3 \leq g < 0,7$	Sedang
$G < 0,3$	Rendah

Sumber : Melzer dalam Syahfitri,2008;33

3.8 Langkah – langkah Penelitian

Prosedur dalam melaksanakan kegiatan penelitian ini terdapat tiga tahap, yaitu sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan
 - a. Mencari sumber buku yang sesuai dengan penelitian
 - b. Melakukan pra-penelitian
 - c. Menyusun instrumen penelitian
 - d. Melakukan uji coba instrumen serta menganalisis hasil coba instrumen
 - e. merevisi instrumen penelitian berdasarkan uji coba
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Melakukan pretest di kelas eksperimen dan kelas kontrol
 - b. Memberi perlakuan di kelas (tratment) di kelas eksperimen
 - c. Melakukan posttest dikelas eksperimen dan kelas kontrol
 - d. Mengumpulkan, mengolah, dan menganalisa data hasil penelitian
3. Tahap Pelaporan
 - a. Mengolah dan menganilis hasil data angket
 - b. Penyusunan Laporan
 - c. Interpretasi hasil
 - d. Kesimpulan

3.9 Waktu dan Tempat Penelitian Waktu Penelitian

3.9.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini di mulai dari bulan Januari s/d bulan Juni 2023 untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel di bawah ini:

Tabel 3.15

Tabel Waktu Penelitian

No	Jenis Kegiatan	Waktu Penelitian																							
		Januari 2023				Februari 2022				Maret 2023				April 2023				Mei 2023				Juni 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.	Tahap Persiapan																								
	a. Melakukan studi lapangan dan keputusan	■																							
	b. Proposal Penelitian		■	■	■																				
	c. Seminar Proposal					■																			
	d. Penyusunan Instrumen Penelitian					■	■	■																	
	e. Uji coba Instrumen								■																
	f. Melakukan revisi terhadap butir soal alat tes penelitian									■															
2.	Tahap Pelaksanaan																								
	a. Melakukan <i>pretest</i> di kelas eksperimen dan kelas kontrol										■														
	b. Memberi perlakuan di kelas (<i>treatment</i>) di kelas eksperimen											■	■	■											
	c. Melakukan <i>posttest</i> di kelas eksperimen dan kelas kontrol														■										
	d. Mengumpulkan, mengolah, dan menganalisa data hasil penelitian															■	■	■							
3.	Tahap Pelaporan Hasil																								
	a. Menyusun laporan hasil penelitian																						■	■	■
	b. Interpretasi hasil																							■	■
	c. Kesimpulan																								■