

## **BAB III**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1. Metode Penelitian**

Menurut Sugiyono (2022:2) “Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Metode penelitian digunakan agar penelitian yang dilakukan dapat memberikan informasi yang akurat serta terhindar dari cara kerja yang spekulatif. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif eksperimen. Menurut Sugiyono (2022:111) metode penelitian eksperimen merupakan metode penelitian percobaan yang digunakan untuk mencari pengaruh variabel bebas (*treatment*/perlakuan) terhadap variabel terikat (hasil) dalam kondisi yang terkendalikan. Metode penelitian eksperimen digunakan dalam penelitian ini karena menggunakan hubungan sebab akibat.

Adapun bentuk desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuasi eksperimen. Menurut Sugiyono (2022:118) kuasi eksperimen ialah bentuk desain penelitian eksperimen yang merupakan pengembangan dari *true experimental design*, yang sulit untuk dilaksanakan. Pada desain penelitian kuasi eksperimen terdapat kelompok kontrol, namun tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang berpengaruh terhadap pelaksanaan eksperimen. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan desain kuasi eksperimen karena adanya kelompok yang tidak bisa dikendalikan sepenuhnya dalam mengontrol penyebab di luar variabel. Oleh karena itu, adanya perubahan yang terjadi karena pemberian perlakuan (*treatment*) bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* berbantuan media *Wordwall* terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran ekonomi.

#### **3.2. Variabel Penelitian**

Menurut Creswell (2021:69) variabel merujuk pada karakteristik atau atribut seorang individu maupun organisasi yang dapat diukur atau dapat diamati (observasi). Dalam penelitian, variabel harus didefinisikan secara operasional agar mengetahui apa yang hendak diukur dan bagaimana cara mengukurnya. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis, yaitu variabel bebas dan variabel terikat

sesuai dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* Berbantuan Media *Wordwall* terhadap Hasil Belajar”. Hal tersebut dapat dirinci sebagai berikut:

1. Variabel Bebas (Independen)

Menurut Creswell (2021:70) “Variabel bebas (*independent variable*) merupakan variabel yang (mungkin) menyebabkan, memengaruhi atau berefek pada *outcome*. Variabel ini dikenal dengan istilah variabel *treatment*”. Variabel independen dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* berbantuan media *Wordwall*.

2. Variabel Terikat (Dependen)

Menurut Creswell (2021:70) “Variabel terikat (*dependent variable*) merupakan variabel yang bergantung pada variabel bebas. Variabel terikat ini merupakan *outcome* atau hasil dari pengaruh variabel bebas”. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah hasil belajar peserta didik.

Untuk lebih jelas, operasionalisasi variabel penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.1 dan Tabel 3.2.

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

Operasionalisasi Variabel Y					
Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analitis	Indikator	Skala
Hasil Belajar	Menurut Sudjana (Amaliyah, 2023:45) hasil belajar adalah sejumlah kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman	Hasil akhir pembelajar an yang didapatkan menggunakan tes yang berasal dari indikator hasil belajar.	Data dalam bentuk nilai peserta didik yang diperoleh dari hasil <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> .	Indikator hasil belajar pada ranah kognitif menurut Anderson dan Krathwohl (Panjaitan & Silalahi, 2022:2), meliputi: 1. Mengingat (C1) 2. Memahami (C2) 3. Mengaplikasikan (C3)	Interval

Operasionalisasi Variabel Y					
Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analitis	Indikator	Skala
	n belajarnya			4. Menganalisis (C4) 5. Mengevaluasi (C5) 6. Menciptakan (C6)	

**Tabel 3.2**  
**Operasionalisasi Variabel X**

Operasionalisasi Variabel X		
Variabel	Konsep Teoretis	Indikator
Model Pembelajaran Kooperatif tipe <i>Make a Match</i> berbantuan Media <i>Wordwall</i>	Menurut Shoimin (2014:99) <i>Make a Match</i> merupakan model pembelajaran dengan menggunakan kartu soal dan kartu jawaban untuk dibagikan kepada peserta didik sehingga mereka akan mencari pasangan kartu yang dimilikinya, baik kartu soal maupun jawaban yang sesuai dengan materi	Menurut Huda (Novita <i>et al.</i> , 2021:31) langkah-langkah model pembelajaran <i>Make a Match</i> antara lain: 1. Guru menyampaikan materi kepada peserta didik agar dipelajari materinya. 2. Guru membagi peserta didik menjadi dua kelompok dan duduk berhadap-hadapan. 3. Guru membagikan kartu pertanyaan dan kartu jawaban kepada dua kelompok. 4. Guru memberikan instruksi kepada peserta didik bahwa mereka harus mencari dan mencocokkan kartu soal dan jawaban. 5. Guru mewajibkan agar semua anggota dari kelompok A agar mencari pasangan kelompok B. Lalu, setelah menemukan pasangannya maka peserta didik harus melaporkannya kepada guru dan dicatat oleh guru di kertas yang telah disiapkan. 6. Apabila waktunya sudah habis, peserta didik yang belum menemukan pasangannya diminta untuk berkumpul kembali. 7. Guru memanggil satu pasangan untuk melaksanakan presentasi, sedangkan pasangan yang lain mencermati dan memberi tanggapan. 8. Guru memberikan kesimpulan terkait kebenaran antara pertanyaan dan jawaban dari pasangan yang telah mempresentasikan hasil kerjanya.

Operasionalisasi Variabel X		
Variabel	Konsep Teoretis	Indikator
	belajar tertentu.	9. Guru memanggil pasangan berikutnya, sampai seluruh pasangan yang ada di dalam kelas mempresentasikan hasilnya.

### 3.3. Desain Penelitian

Menurut Arikunto (Siyoto & Sodik, 2015:98) desain penelitian dapat diartikan sebagai peta jalan yang akan menuntun dan mengarahkan peneliti terhadap proses penelitian yang berlangsung secara benar dan tepat sesuai tujuan yang ditetapkan, tanpa adanya desain penelitian maka seorang peneliti tidak dapat melaksanakan penelitian dengan baik karena tidak ada pedoman arah yang jelas. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Nonequivalent Control Group Design*. Desain penelitian tersebut sering digunakan, di mana dalam pelaksanaannya subjek penelitian tidak dipilih secara acak ketika diikutsertakan dalam kelompok penelitian, baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Kedua kelompok diberi soal *pretest* dan *posttest*, tetapi yang menjadi perbedaan terletak pada kelompok eksperimen yang diberikan *treatment* atau perlakuan sedangkan kelompok kontrol tidak diberi perlakuan.

Dalam penelitian ini terdapat dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Penentuan kelompok tidak dilakukan secara acak melainkan melalui pemilihan yang dilakukan oleh peneliti. Kelompok eksperimen merupakan kelompok yang diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* berbantuan media *Wordwall*, sedangkan kelompok kontrol tidak diberi perlakuan dan menggunakan model pembelajaran konvensional. Adapun desain penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1.

	Tahap	
Awal	Perlakuan	Akhir
$O_1$	X	$O_2$
$O_3$		$O_4$

*Sumber: Sugiyono (2019:79)*

**Gambar 3.1**  
**Desain Penelitian**

Keterangan:

X : Perlakuan yang diberikan

$O_1$ : Hasil *pretest* kelas eksperimen

$O_2$ : Hasil *posttest* kelas eksperimen

$O_3$ : Hasil *pretest* kelas kontrol

$O_4$ : Hasil *posttest* kelas kontrol

### 3.4. Populasi dan Sampel Penelitian

#### 3.4.1 Populasi Penelitian

Populasi dapat diartikan sebagai keseluruhan dari subjek penelitian. Menurut Sugiyono (2022:126) “Populasi adalah wilayah generalisasi terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI IPS SMA Negeri 1 Singaparna yang terdiri dari empat kelas dengan jumlah peserta didik sebanyak 142 orang.

**Tabel 3.3**  
**Populasi Penelitian**

No	Kelas	Jumlah Peserta Didik
1.	XI IPS 1	36
2.	XI IPS 2	33
3.	XI IPS 3	37
4.	XI IPS 4	36
Jumlah		142

*Sumber: Guru Mata Pelajaran Ekonomi SMAN 1 Singaparna*

### 3.4.2 Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari populasi. Menurut Sugiyono (2022:127) sampel adalah sebagian dari populasi yang dapat mewakili untuk dijadikan sebagai sumber data penelitian. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Sugiyono (2022:133) menyatakan bahwa *purposive sampling* merupakan teknik penentuan sampel yang didasarkan atas pertimbangan tertentu. Sampel yang diambil dalam penelitian ini didasarkan atas pertimbangan nilai rata-rata Penilaian Akhir Semester (PAS). Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan (*treatment*) dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* berbantuan media *Wordwall* dan kelompok kontrol menerapkan model pembelajaran konvensional.

Jika dilihat dari total populasi terdapat 4 kelas dengan jumlah peserta didik sebanyak 142 orang, namun sampel penelitian hanya menggunakan 2 kelas saja. Dua kelas yang digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini adalah kelas XI IPS 1 dan kelas XI IPS 4 karena kedua kelas tersebut memiliki kemampuan yang setara dilihat dari nilai Penilaian Akhir Semester (PAS). Kelas XI IPS 1 sebagai kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional dengan metode ceramah, sedangkan untuk kelas XI IPS 4 sebagai kelas eksperimen yang diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* berbantuan media *Wordwall*. Sampel penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.4.

**Tabel 3.4**  
**Sampel Penelitian**

No	Kelas	Jumlah Peserta Didik	Nilai Rata-Rata	Keterangan
1	XI IPS 1	36	56	Kelas Kontrol
2	XI IPS 4	36	55	Kelas Eksperimen

Sumber: Guru Mata Pelajaran Ekonomi SMAN 1 Singaparna

### 3.5. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2019:445) teknik pengumpulan data ialah langkah yang paling esensial dalam penelitian karena tujuan utama penelitian dilakukan adalah untuk memperoleh data. Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini, yaitu observasi dan tes.

### 3.5.1 Observasi

Observasi dapat diartikan sebagai suatu kegiatan yang dilaksanakan secara langsung oleh peneliti dengan mengamati keadaan lingkungan sekitar. Menurut Pratama & Putra (2019:69) observasi merupakan pengamatan langsung yang dilaksanakan oleh pembuat keputusan berikut dengan lingkungan fisiknya atau disebut juga sebagai pengamatan langsung terhadap suatu kegiatan yang sedang berjalan.

Peneliti melakukan observasi dengan mengamati secara langsung terhadap kegiatan pembelajaran yang berlangsung di sekolah untuk memperoleh data awal terkait proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh pendidik dan peserta didik serta memperoleh hasil belajar peserta didik berupa nilai Penilaian Akhir Semester (PAS) ganjil dalam mata pelajaran ekonomi peserta didik kelas XI IPS SMA Negeri 1 Singaparna Tahun Ajaran 2023/2024.

### 3.5.2 Tes

Tes dilakukan untuk melihat dan mengukur apakah tujuan pembelajaran dapat tercapai atau tidak. Tes biasanya berisi sejumlah pertanyaan yang membutuhkan respon dari peserta didik. Menurut Khaerudin (2016:188) tes objektif ialah seperangkat tes atau alat ukur yang mengharuskan untuk memilih pada setiap butirnya, butir tes dapat berbentuk jawaban singkat, benar-salah, menjodohkan, dan pilihan ganda yang disajikan dalam beragam variasi.

Tes objektif terutama dalam bentuk pilihan ganda (*multiple-choice*) merupakan tipe tes yang paling banyak digunakan di sekolah. Hal tersebut terjadi karena proses penilaiannya dapat dilaksanakan secara objektif, lebih mudah, dan cepat dalam pemeriksaannya. Tes yang berbentuk pilihan ganda (*multiple-choice*) biasanya terdiri dari beberapa opsi pilihan jawaban dengan satu jawaban benar dan sisanya merupakan jawaban yang salah atau hanya sebagai pengecoh saja ketika mengerjakan soal.

Dalam penelitian ini, tes dilaksanakan dua kali yang dilakukan oleh kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. *Pretest* dilaksanakan diawal penelitian dan ditutup dengan *posttest* diakhir penelitian. *Pretest* dan *posttest* disajikan dalam bentuk soal pilihan ganda dengan lima opsi jawaban. Kedua tes

tersebut dilakukan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik setelah kelompok eksperimen diberi perlakuan (*treatment*).

### 3.6. Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2019:102) “Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun fenomena sosial yang diamati”. Penelitian ini menggunakan tes yang diberikan kepada peserta didik kelas XI IPS 1 dan XI IPS 4 sebagai sampel penelitian untuk memperoleh data yang dibutuhkan.

#### 3.6.1 Instrumen Soal Hasil Belajar

Instrumen soal hasil belajar yang digunakan berupa soal pilihan ganda (*multiple-choice*) dalam bentuk *pretest* dan *posttest*. Dalam pelaksanaannya, *pretest* diberikan pada pertemuan pertama untuk melihat sejauh mana kemampuan awal peserta didik terkait materi pelajaran yang akan diberikan, selanjutnya *posttest* diberikan pada pertemuan terakhir sesudah adanya perlakuan untuk mengukur kemampuan akhir berupa hasil belajar peserta didik.

Soal yang diberikan kepada peserta didik dibuat berdasarkan indikator hasil belajar pada domain kognitif dengan menggunakan teori taksonomi Bloom yang telah direvisi oleh Anderson dan Krathwohl, mulai dari mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan menciptakan (C6). Soal yang dibuat disesuaikan dengan materi pelajaran yang sedang diajarkan, yaitu materi APBN dan APBD. Dalam pembuatan soal tentu diperlukan kisi-kisi yang dijadikan sebagai pedoman. Adapun kisi-kisi soal yang digunakan sebagai instrumen dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.5.

**Tabel 3.5**  
**Kisi-Kisi Instrumen**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>	<b>Level Kognitif</b>	<b>Butir Soal</b>
3.6 Menganalisis APBN dan APBD dalam Pembangunan Ekonomi	Mendefinisikan APBN	C1	1
	Mendefinisikan fungsi APBN	C1	2
	Menyebutkan tujuan APBN	C1	3
	Melaksanakan fungsi APBN	C3	4
	Menentukan mekanisme penyusunan APBN	C3	5

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>	<b>Level Kognitif</b>	<b>Butir Soal</b>
	Menentukan pengeluaran rutin	C3	6
	Merencanakan kebijakan anggaran defisit	C6	7
	Menentukan fungsi APBN	C3	8
	Memvalidasi kondisi APBN	C5	9
	Menunjukkan fungsi APBD	C2	10
	Menentukan fungsi APBN	C3	11
	Menyimpulkan pengaruh APBN terhadap perekonomian	C5	12
	Memecahkan permasalahan penerimaan negara	C4	13
	Menyimpulkan tujuan APBD	C5	14
	Menyebutkan contoh penerimaan negara	C1	15
	Menyeleksi kondisi APBD	C4	16
	Mendefinisikan APBD	C1	17
	Mengidentifikasi fungsi APBD	C1	18
	Menelaah APBD	C4	19
	Mengimplementasikan jenis anggaran	C3	20
	Menghubungkan APBN dengan pengangguran	C3	21
	Menelaah manfaat APBD	C4	22
	Menentukan mekanisme penyusunan APBD	C3	23
	Mengklasifikasikan penerimaan negara	C2	24
	Mengimplementasikan dana perimbangan	C3	25
	Menyebutkan landasan hukum APBN	C1	26
	Menentukan fungsi APBD	C3	27
	Merencanakan kebijakan penyusunan APBN	C6	28
	Mengaitkan jenis kebijakan anggaran	C4	29
	Memberi definisi anggaran surplus	C1	30
	Menyebutkan tujuan APBD	C1	31
	Menyimpulkan dampak pengeluaran pemerintah	C5	32

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Level Kognitif	Butir Soal
	Mengidentifikasi penerimaan negara	C1	33
	Mengaitkan dampak defisit APBN terhadap pembangunan ekonomi	C4	34
	Merekomendasi kebijakan pemerintah	C5	35
	Mengidentifikasi dana perimbangan	C1	36
	Menyebutkan pengeluaran negara	C1	37
	Merekomendasikan solusi ketika APBD mengalami defisit	C5	38
	Menelaah kondisi APBN	C4	39
	Merencanakan upaya pemerintah pada APBN	C6	40
Jumlah Soal			40

### 3.6.2 Uji Validitas

Sebelum soal tes diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol maka soal dilakukan uji coba terlebih dahulu untuk melihat validitas dan reliabilitasnya kepada peserta didik di luar sampel penelitian. Menurut Priyatno (2018:21) uji validitas adalah uji yang digunakan untuk mengetahui kecermatan suatu instrumen atau item-item dalam mengukur apa yang hendak diukur. Jadi, uji validitas bertujuan untuk mengetahui valid tidaknya instrumen penelitian.

**Tabel 3.6**  
**Kriteria Penafsiran Uji Validitas**

$r_{Hitung}$	Kriteria
0,81 – 1,00	Sangat Tinggi
0,61 – 0,80	Tinggi
0,41 – 0,60	Sedang
0,21 – 0,40	Rendah
0,00 – 0,20	Sangat Rendah

Sumber: Arifin (2016:257)

Pada penelitian ini, tiap butir soal diuji validitasnya menggunakan *software* SPSS versi 23.0. Suatu intrumen dikatakan valid atau tidak didasarkan pada kriteria tertentu. Kriteria tersebut didasarkan atas hasil *output* SPSS yang dapat ditinjau dari

nilai probabilitas dibandingkan dengan taraf signifikansi sebesar 5% atau sebesar 0,05. Jika nilai probabilitas  $< 0,05$  maka soal dikatakan valid, sedangkan jika nilai probabilitas  $> 0,05$  maka soal dikatakan tidak valid.

Hasil penghitungan uji validitas instrumen pada uji coba instrumen menunjukkan bahwa tidak semua soal dikategorikan valid. Hasil uji validitas instrumen dapat dilihat pada Tabel 3.7.

**Tabel 3.7**  
**Hasil Uji Validitas**

No	Nilai Signifikansi (5%)	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan (Valid/Tidak Valid)
1	0,000	0,744	0,312	Valid
2	0,000	0,594	0,312	Valid
3	0,314	0,172	0,312	Tidak Valid
4	0,000	0,711	0,312	Valid
5	0,027	0,370	0,312	Valid
6	0,009	0,429	0,312	Valid
7	0,000	0,678	0,312	Valid
8	0,063	0,313	0,312	Tidak Valid
9	0,000	0,727	0,312	Valid
10	0,016	0,399	0,312	Valid
11	0,002	0,502	0,312	Valid
12	0,044	0,338	0,312	Valid
13	0,000	0,555	0,312	Valid
14	0,000	0,734	0,312	Valid
15	0,004	0,464	0,312	Valid
16	0,202	0,218	0,312	Tidak Valid
17	0,003	0,476	0,312	Valid
18	0,000	0,610	0,312	Valid
19	0,012	0,416	0,312	Valid
20	0,001	0,530	0,312	Valid
21	0,002	0,506	0,312	Valid
22	0,000	0,778	0,312	Valid
23	0,025	0,372	0,312	Valid
24	0,007	0,445	0,312	Valid
25	0,028	0,367	0,312	Valid
26	0,006	0,452	0,312	Valid
27	0,001	0,522	0,312	Valid
28	0,004	0,464	0,312	Valid
29	0,016	0,398	0,312	Valid
30	0,035	0,352	0,312	Valid
31	0,011	0,417	0,312	Valid
32	0,106	0,274	0,312	Tidak Valid

No	Nilai Signifikansi (5%)	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan (Valid/Tidak Valid)
33	0,031	0,361	0,312	Valid
34	0,002	0,493	0,312	Valid
35	0,029	0,365	0,312	Valid
36	0,021	0,383	0,312	Valid
37	0,031	0,361	0,312	Valid
38	0,000	0,644	0,312	Valid
39	0,019	0,391	0,312	Valid
40	0,038	0,346	0,312	Valid

Sumber: Hasil Olah Data 2024

Berdasarkan data di atas dapat dilihat bahwa dari hasil uji coba instrumen soal pilihan ganda sebanyak 40 butir soal dan telah dilakukan uji validitas, didapatkan hasil bahwa terdapat 36 butir soal valid yang dapat dilihat pada nomor 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 36 dan layak digunakan sebagai instrumen penelitian yang bertujuan untuk mengukur hasil belajar peserta didik serta 4 butir soal yang tidak valid dapat dilihat pada nomor 3, 8, 16, 32. Oleh karena itu, 4 butir soal tersebut harus dihilangkan sehingga banyaknya soal yang digunakan untuk penelitian sebanyak 36 butir soal. Setelah melakukan uji validitas maka dilanjutkan dengan uji reliabilitas.

### 3.6.3 Uji Reliabilitas

Butir soal yang telah diuji validitas maka harus diuji reliabilitasnya. Menurut Priyatno (2018:25) uji reliabilitas ialah alat yang digunakan untuk menguji tingkat konsistensi alat ukur, apakah hasilnya tetap sama (konsisten) apabila instrumen digunakan secara berulang atau jika tidak maka pengukuran harus diulang. Butir soal dikatakan reliabel apabila jawaban yang diberikan oleh seseorang terhadap pertanyaan akan tetap sama atau konsisten dari waktu ke waktu. Uji reliabilitas merujuk pada keterandalan instrumen penelitian.

Peneliti menggunakan *software* SPSS versi 23.0 untuk melakukan uji reliabilitas dengan teknik *Cronbach's Alpha*. Interpretasi derajat reliabilitas instrumen ditentukan berdasarkan klasifikasi menurut Sekaran (Priyatno, 2017:79) yang dapat dilihat pada Tabel 3.8.

**Tabel 3.8**  
**Klasifikasi Koefisien Korelasi Reliabilitas**

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

*Sumber: Priyatno (2017:79)*

Uji reliabilitas dilakukan pada butir soal yang sudah dinyatakan valid. Untuk mengetahui hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada Tabel 3.9.

**Tabel 3.9**  
**Hasil Uji Reliabilitas**

<b>Reliability Statistics</b>	
<b>Cronbach's Alpha</b>	<b>N of Items</b>
.909	36

*Sumber: Hasil Olah Data 2024*

Berdasarkan hasil uji reliabilitas pada 36 butir soal yang valid, diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,909. Artinya, nilai tersebut > 0,8 yang menandakan bahwa soal reliabel dengan koefisien korelasi reliabilitas yang memiliki tingkat hubungan baik.

### 3.6.4 Analisis Butir Soal

#### 1. Tingkat Kesukaran

Indeks kesukaran merupakan tingkat kesulitan item tes yang dapat dilihat dari jumlah peserta didik yang dapat menjawab dengan benar item tes tersebut. Soal yang dibuat dan akan diberikan kepada peserta didik harus tergolong kepada soal yang baik, artinya soal tersebut tidak terlalu sulit dan tidak terlalu mudah untuk dikerjakan. Apabila soal terlalu mudah maka tidak akan ada dorongan atau motivasi peserta didik untuk menjawab soal, begitu pun ketika soal terlalu sulit maka peserta didik akan mudah putus asa dan tidak mau menjawab soal tersebut.

Menurut Arikunto (2018:223) indeks kesukaran dapat dicari dengan menggunakan rumus berikut:

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

Keterangan:

P = Indeks kesukaran

B = Banyaknya peserta didik yang menjawab soal dengan benar

JS = Jumlah seluruh peserta didik yang melaksanakan tes

Adapun kriteria tingkat kesukaran menurut Arikunto dapat dilihat pada Tabel 3.10.

**Tabel 3.10**  
**Kriteria Tingkat Kesukaran**

<b>Rentang</b>	<b>Keterangan</b>
0,00 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

*Sumber: Arikunto (2018:225)*

Hasil penghitungan tingkat kesukaran dari setiap butir soal pada uji coba instrumen dapat dilihat pada Tabel 3.11.

**Tabel 3.11**  
**Interpretasi Hasil Penghitungan Tingkat Kesukaran**

<b>No</b>	<b>Indeks Kesukaran</b>	<b>Kriteria</b>	<b>No</b>	<b>Indeks Kesukaran</b>	<b>Kriteria</b>
1	0,78	Mudah	21	0,72	Mudah
2	0,83	Mudah	22	0,72	Mudah
3	0,86	Mudah	23	0,81	Mudah
4	0,75	Mudah	24	0,83	Mudah
5	0,61	Sedang	25	0,72	Mudah
6	0,72	Mudah	26	0,78	Mudah
7	0,69	Sedang	27	0,64	Sedang
8	0,86	Mudah	28	0,64	Sedang
9	0,75	Mudah	29	0,61	Sedang
10	0,69	Sedang	30	0,83	Mudah
11	0,78	Mudah	31	0,83	Mudah
12	0,28	Sukar	32	0,56	Sedang
13	0,61	Sedang	33	0,28	Sukar
14	0,83	Mudah	34	0,78	Mudah
15	0,83	Mudah	35	0,56	Sedang
16	0,56	Sedang	36	0,75	Mudah
17	0,67	Sedang	37	0,28	Sukar
18	0,78	Mudah	38	0,81	Mudah
19	0,81	Mudah	39	0,75	Mudah
20	0,81	Mudah	40	0,25	Sukar

*Sumber: Hasil Olah Data 2024*

Berdasarkan hasil penghitungan tingkat kesukaran pada uji coba instrumen sebanyak 40 soal pilihan ganda, didapatkan hasil bahwa terdapat 25 butir soal

dengan kategori mudah yang dapat dilihat pada nomor 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 11, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 30, 31, 34, 36, 38, 39. Soal-soal tersebut termasuk kategori mudah karena berada pada rentang 0,71 – 1,00. Terdapat 11 butir soal dengan kategori sedang yang dapat dilihat pada nomor 5, 7, 10, 13, 16, 17, 27, 28, 29, 32, 35. Soal-soal tersebut termasuk kategori sedang karena berada pada rentang 0,31 – 0,70. Terdapat 4 butir soal dengan kategori sukar yang dapat dilihat pada nomor 12, 33, 37, 40. Soal-soal tersebut termasuk kategori sukar karena berada pada rentang 0,00 – 0,30.

Butir soal dengan kriteria mudah disebabkan oleh banyaknya peserta didik yang sudah memahami materi yang diberikan sehingga dapat menjawab soal dengan benar. Butir soal dengan kriteria sedang disebabkan oleh sebagian peserta didik mampu menjawab soal dengan benar tetapi masih kurang tepat. Butir soal dengan kriteria sukar disebabkan oleh sedikitnya peserta didik yang mampu menjawab soal dengan benar.

## 2. Daya Pembeda

Daya pembeda dapat digunakan untuk membedakan antara peserta didik yang memiliki kemampuan belajar tinggi dengan peserta didik yang mempunyai kemampuan belajar rendah. Melalui daya pembeda maka kemampuan butir soal dapat membedakan peserta didik yang berprestasi tinggi dengan peserta didik yang berprestasi rendah. Menurut Lestari & Yudhanegara (2018:217) daya pembeda dari satu butir soal menunjukkan sejauh mana kemampuan soal dalam membedakan antara peserta didik yang mampu menjawab soal dengan tepat dan peserta didik yang tidak mampu menjawab soal tersebut dengan tepat.

Rumus yang dapat digunakan untuk menghitung daya pembeda menurut Arikunto (2018:228–229) ialah sebagai berikut:

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

Keterangan:

D = Daya pembeda

$J_A$  = Banyaknya peserta kelompok atas

$J_B$  = Banyaknya peserta kelompok bawah

$B_A$  = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

$B_B$  = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar

$P_A$  = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

$P_B$  = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Penelitian ini menggunakan klasifikasi daya pembeda menurut Arikunto untuk menilai kategori daya pembeda dari setiap butir soal. Adapun klasifikasi daya pembeda dapat dilihat pada Tabel 3.12.

**Tabel 3.12**  
**Klasifikasi Daya Pembeda**

<b>Rentang</b>	<b>Kategori</b>
0,00 – 0,20	Jelek ( <i>poor</i> )
0,21 – 0,40	Cukup ( <i>satisfactory</i> )
0,41 – 0,70	Baik ( <i>good</i> )
0,71 – 1,00	Baik sekali ( <i>excellent</i> )

Sumber: Arikunto (2018:232)

Penghitungan daya pembeda dari setiap butir soal yang sudah dilakukan uji coba instrumen dapat dilihat pada Tabel 3.13.

**Tabel 3.13**  
**Interpretasi Hasil Penghitungan Daya Pembeda**

<b>No</b>	<b>Indeks Daya Pembeda</b>	<b>Kriteria</b>	<b>No</b>	<b>Indeks Daya Pembeda</b>	<b>Kriteria</b>
1	0,719	Baik Sekali	21	0,463	Baik
2	0,563	Baik	22	0,754	Baik Sekali
3	0,130	Jelek	23	0,329	Cukup
4	0,683	Baik	24	0,407	Cukup
5	0,315	Cukup	25	0,317	Cukup
6	0,382	Cukup	26	0,409	Cukup
7	0,645	Baik	27	0,477	Baik
8	0,273	Cukup	28	0,415	Baik
9	0,700	Baik	29	0,345	Cukup
10	0,349	Cukup	30	0,310	Cukup
11	0,461	Baik	31	0,378	Cukup
12	0,287	Cukup	32	0,215	Jelek
13	0,510	Baik	33	0,311	Cukup
14	0,711	Baik Sekali	34	0,452	Baik
15	0,426	Baik	35	0,309	Cukup
16	0,158	Jelek	36	0,335	Cukup
17	0,428	Baik	37	0,311	Cukup
18	0,576	Baik	38	0,614	Baik
19	0,374	Cukup	39	0,343	Cukup

No	Indeks Daya Pembeda	Kriteria	No	Indeks Daya Pembeda	Kriteria
20	0,493	Baik	40	0,298	Cukup

Sumber: Hasil Olah Data 2024

Berdasarkan hasil penghitungan daya pembeda yang sudah dilakukan pada uji coba instrumen sebanyak 40 soal pilihan ganda, dapat diketahui bahwa terdapat 3 butir soal terinterpretasi jelek yang dapat dilihat pada nomor 3, 16, 32. Soal-soal tersebut terinterpretasi jelek karena berada pada rentang 0,00 – 0,20. Terdapat 19 butir soal terinterpretasi cukup yang dapat dilihat pada nomor 5, 6, 8, 10, 12, 19, 23, 24, 25, 26, 29, 30, 31, 33, 35, 36, 37, 39, 40. Soal-soal tersebut terinterpretasi cukup karena berada pada rentang 0,21 – 0,40. Terdapat 15 butir soal terinterpretasi baik yang dapat dilihat pada nomor 2, 4, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 18, 20, 21, 27, 28, 34, 38. Soal-soal tersebut terinterpretasi baik karena berada pada rentang 0,41 – 0,70. Terdapat 3 butir soal terinterpretasi baik sekali yang dapat dilihat pada nomor 1, 14, 22. Soal-soal tersebut terinterpretasi baik sekali karena berada pada rentang 0,71 – 1,00.

Butir soal dengan kategori baik dan baik sekali menunjukkan soal dapat membedakan peserta didik kemampuan tinggi dan peserta didik kemampuan rendah. Butir soal dengan kategori cukup menunjukkan soal masih dapat membedakan peserta didik kemampuan tinggi dan peserta didik kemampuan rendah. Butir soal dengan kategori jelek dan sangat jelek menunjukkan soal tidak dapat membedakan peserta didik kemampuan tinggi dan peserta didik kemampuan rendah.

### 3.7. Teknik Analisis Data

#### 3.7.1 Teknik Pengolahan Data

Pada penelitian ini, untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran ekonomi dapat dilihat dari perubahan nilai *pretest* dan *posttest*. Selanjutnya, dari hasil tes tersebut diolah melalui beberapa tahap sebagai berikut.

##### 1. Penskoran

Penskoran merupakan tahap awal yang dilaksanakan untuk memproses hasil tes. Penskoran dilakukan dengan memberikan nilai berupa angka-angka atas soal

dalam bentuk *pretest* dan *posttest* yang telah dikerjakan oleh peserta didik. Nilai yang diperoleh peserta didik dapat diketahui melalui rumus sebagai berikut:

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

*Sumber: Masturin (2022:218)*

Keterangan:

B = Banyaknya butir yang dijawab benar

N = Banyaknya butir soal

## 2. Penghitungan *N-Gain*

Dalam rangka mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran ekonomi dapat dicari dengan menggunakan indeks *gain* (*N-Gain*). Menurut Meltzer (Hanim, 2018:144) indeks *gain* (*N-Gain*) dapat ditentukan melalui rumus berikut:

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

Kriteria interpretasi indeks *gain* (*N-Gain*) menurut Melzert dapat dilihat pada Tabel 3.14.

**Tabel 3.14**  
**Kriteria Interpretasi Indeks *Gain* (*N-Gain*)**

<b>Interpretasi Indeks <i>Gain</i> (<i>N-Gain</i>)</b>	<b>Kriteria</b>
$(N-Gain) \geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq (N-Gain) < 0,7$	Sedang
$(N-Gain) < 0,3$	Rendah

*Sumber: Hanim (2018:145)*

### 3.7.2 Uji Normalitas

Menurut Priyatno (2018:127) normalitas menjadi syarat yang harus dipenuhi dalam analisis parametrik. Data yang digunakan dalam penelitian harus memenuhi syarat berdistribusi normal sehingga data tersebut bisa dianggap mewakili populasi. Dalam penelitian ini, uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* karena sampel penelitian lebih besar dari 50 yang dilakukan dengan bantuan *software* SPSS. Apabila menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* maka perlu melihat nilai signifikansi dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

1. Jika signifikansi  $> 0,05$  maka data berdistribusi normal
2. Jika signifikansi  $< 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal

### 3.7.3 Uji Homogenitas

Menurut Sianturi (2022:388) uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah beberapa varian populasi sama atau tidak. Dalam penelitian ini, uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varians yang homogen atau tidak. Penelitian ini melakukan uji homogenitas dengan analisis *One Way ANOVA*. Adapun kriteria pengambilan keputusan dapat dikatakan sebagai varians yang terdiri dari dua atau lebih kelompok memiliki data yang sama (homogen) apabila nilai signifikansi  $> 0,05$  dan sebaliknya varians kelompok data tidak sama (tidak homogen) apabila nilai signifikansi  $< 0,05$ .

### 3.7.4 Uji Hipotesis

#### 1. Uji *Paired Sample T-Test*

Uji *paired sample t-test* dilakukan untuk membuktikan ada tidaknya perbedaan yang signifikan dari hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah adanya perlakuan, yang bisa didapatkan dari hasil *pretest* dan *posttest*. Hipotesis diterima jika nilai Sig. (2-tailed)  $\leq 0,05$  atau 5%, sebaliknya hipotesis ditolak jika nilai Sig (2-tailed)  $> 0,05$  atau 5%.

#### 2. Uji *Independent Sample T-Test*

Uji *independent sample t-test* dilakukan untuk membuktikan ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar peserta didik yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* berbantuan media *Wordwall* dengan model pembelajaran konvensional. Hipotesis diterima jika nilai Sig (2-tailed)  $\leq 0,05$  atau 5%, sebaliknya hipotesis ditolak jika nilai Sig (2-tailed)  $> 0,05$  atau 5%.

#### 3. *Effect Size*

*Effect size* dilakukan untuk lebih mengetahui besarnya efek dari model pembelajaran yang digunakan oleh guru di dalam kelas dan jenis materi pembelajaran yang diberikan. Adapun rumus penghitungan *effect size* berdasarkan Cohen's d (Gracia & Anugraheni, 2021:442):

$$d = \frac{M_{posttest} - M_{pretest}}{\sqrt{\frac{(SD_{pretest}^2 + SD_{posttest}^2)}{2}}}$$

Keterangan:

$d$  = *Effect Size*

$M_{pretest}$  = *Mean pretest*

$M_{posttest}$  = *Mean posttest*

$SD_{pretest}$  = *Standard deviation pretest*

$SD_{posttest}$  = *Standard deviation posttest*

Interpretasi *effect size* Cohen's  $d$  dapat dilihat pada Tabel 3.15.

**Tabel 3.15**  
**Interpretasi *Effect Size* Cohen's  $d$**

Batasan	Kategori
0 – 0,2	Kecil
0,2 – 0,5	Sedang
0,5 – 0,8	Besar
$d > 0,8$	Sangat Besar

Sumber: (Gracia & Anugraheni, 2021:442)

### 3.8. Langkah-Langkah Penelitian

Langkah-langkah dalam penelitian ini meliputi tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap pengolahan data.

#### 1. Tahap Persiapan

- a. Melaksanakan pra penelitian atau observasi
- b. Menyusun proposal penelitian
- c. Melaksanakan seminar proposal penelitian
- d. Melakukan revisi proposal penelitian
- e. Menyusun perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian

#### 2. Tahap Pelaksanaan

- a. Melaksanakan *pretest* di kelas eksperimen dan kelas kontrol
- b. Melaksanakan kegiatan belajar mengajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol
- c. Melaksanakan *posttest* di kelas eksperimen dan kelas kontrol

3. Tahap Pengolahan Data
  - a. Mengolah hasil penelitian
  - b. Menganalisis data hasil penelitian
  - c. Menyusun laporan hasil penelitian

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

#### **3.9.1 Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI IPS SMA Negeri 1 Singaparna yang beralamat di Jl. KH.Z Musthafa Singaparna Tasikmalaya 46416.

#### **3.9.2 Waktu Penelitian**

Waktu penelitian ini dilaksanakan selama 6 bulan, mulai dari bulan Desember 2023 sampai dengan bulan Mei 2024. Untuk lebih jelasnya mengenai waktu penelitian, disajikan dalam Tabel 3.16.

**Tabel 3.16**  
**Waktu Penelitian**

No	Jenis Kegiatan	Bulan Pelaksanaan																							
		Desember				Januari				Februari				Maret				April				Mei			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>1.</b>	<b>Tahap Persiapan</b>																								
	Melaksanakan pra penelitian	■																							
	Menyusun proposal penelitian		■	■																					
	Melaksanakan seminar proposal penelitian				■																				
	Melakukan revisi proposal penelitian					■	■																		
	Menyusun perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian						■	■	■	■															
<b>2.</b>	<b>Tahap Pelaksanaan</b>																								
	Melaksanakan <i>pretest</i>												■												
	Melaksanakan kegiatan belajar mengajar												■	■	■										
	Melaksanakan <i>posttest</i>												■												
<b>3.</b>	<b>Tahap Pengolahan Data</b>																								
	Mengolah data														■										
	Menganalisis data														■	■									
	Menyusun laporan hasil penelitian														■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■