

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian sangatlah penting karena dapat menentukan baik tidaknya suatu penelitian. Menurut Sugiyono, (2015) metode penelitian yaitu pendekatan sistematis untuk mengumpulkan data dengan tujuan tertentu yang ingin dicapai. Dalam suatu penelitian diperlukannya metode untuk mempermudah pelaksanaan penelitian dan mengumpulkan data sehingga mendapatkan hasil yang baik.

Dalam penelitian ini menggunakan metode quasi eksperimen, menurut Sugiyono, (2019) penelitian eksperimen adalah jenis penelitian yang bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh suatu perlakuan terhadap variabel lain dalam kondisi yang terkontrol. Desain ini mencakup kelompok kontrol, meskipun kelompok tersebut tidak sepenuhnya dapat mengendalikan variabel-variabel eksternal yang dapat mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Metode penelitian kuantitatif merupakan jenis penelitian yang dirancang secara sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas dari awal hingga tahap pembuatan desain penelitian (Siyoto & Sodik, 2015). Metode quasi eksperimen semu telah banyak digunakan oleh peneliti dalam segala bidang khususnya pada bidang pendidikan. Metode quasi eksperimen semu mempunyai kelas kontrol tetapi tidak dapat mengontrol sepenuhnya variabel-variabel luar yang dipengaruhi pelaksanaan eksperimen (Sugiyono, 2020). Dalam penelitian ini, metode quasi eksperimen digunakan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah ekonomi siswa dengan menggunakan game Jeko (Jelajah Ekonomi) berbasis model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

3.2 Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan kemudian ditarik Kesimpulan (Sugiyono, 2015). Pada penelitian ini terdapat dua variabel yaitu Variabel *Independen* (Bebas) dan Variabel *Dependen* (Terikat). Variabel *Independen* pada penelitian ini yaitu Efektivitas *Game* Jeko (Jelajah ekonomi)

berbasis STAD dan untuk Variabel Dependen adalah Kemampuan Pemecahan masalah ekonomi siswa.

3.2.1 Operasional Variabel

Tujuan adanya operasionalisasi variabel yaitu untuk mengetahui indikator yang dipakai dan jenis variabel yang digunakan untuk penelitian. Berikut operasionalisasi variabel pada penelitian ini:

3.2.1.1 Variabel Terikat

Menurut Sugiyono, (2015) “Variabel terikat yaitu variabel yang menjadi akibat adanya variabel bebas”. Dalam penelitian ini variabel terikat yang digunakan adalah kemampuan pemecahan masalah ekonomi siswa. Dengan demikian untuk lebih jelasnya table 3.1 merupakan tabel operasionalisasi variabel sebagai berikut

Tabel 3. 1 Operasionalisasi Variabel Terikat

Variabel	Konsep Empiris	Konsep Analitis	Skala
Kemampuan Pemecahan Masalah	Tingkat Kemampuan Pemecahan masalah	Menurut (Zhai et al., 2024), langkah-langkahnya adalah sebagai berikut: 1. Mengidentifikasi masalah, 2. Menganalisis hubungan sebab-akibat dari masalah, 3. Mengidentifikasi solusi yang mungkin, 4. Menentukan solusi yang paling efektif.	Interval

3.2.1.1 Variabel Bebas

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat atau variabel *dependen* Sugiyono, (2015). Dalam penelitian ini menggunakan variabel bebas yaitu Efektifitas Game Jeko (Jelajah Ekonomi) berbasis STAD. Berikut merupakan tabel operasionalisasi variabel bebas.

Tabel 3. 2 Operasionalisasi Variabel Bebas

Variabel	Konsep Teoretis	Sintak
Model Pembelajaran STAD (<i>Student Team Achievement Division</i>)	Menurut Slavin (Pasalbessy, 2020), pembelajaran kooperatif STAD mengorganisasikan siswa dalam kelompok belajar yang terdiri dari empat hingga lima orang, yang dibentuk dengan mempertimbangkan campuran tingkat kinerja, jenis kelamin, dan suku.	Menurut Slavin (Nurhalima, 2020) bahwa sintak model kooperatif tipe STAD sebagai berikut: 1. Penyampaian tujuan dan motivasi, Menyampaikan semua tujuan yang ingin dicapai selama pembelajaran dan memotivasi siswa belajar 2. Penyajian informasi, Menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bacaan 3. Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar, Menjelaskan kepada siswa bagaimana cara membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok supaya melakukan dengan tepat 4. Membimbing Kelompok dalam bekerja dan belajar, Memantau dan membimbing jalannya game Jeko (Jelajah ekonomi). 5. Evaluasi, Mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari 6. Memberikan Penghargaan, Mengapresiasi peserta didik dalam hasil belajar dalam memecahkan masalah
Game Jeko (Jelajah Ekonomi)	Game Jeko dirancang dalam bentuk lingkaran seperti roda dengan cara diputar yang terdapat lubang-lubang kecil untuk soal,	-

Variabel	Konsep Teoretis	Sintak
	menyerupai permainan <i>spinning wheel</i> . Menurut (Ade, 2024) Media roda putar merupakan objek berbentuk lingkaran yang, bersama dengan sumbu, dapat menghasilkan gerakan dengan gesekan yang minimal melalui cara bergulir.	

3.3 Desain Penelitian

Menurut Gulo, (2002:73) “Desain penelitian merupakan pemapatan apa, mengapa, dan bagaimana masalah tersebut diteliti dengan menggunakan prinsip-prinsip metodologi yang telah dibicarakan sebelumnya”. Kegiatan penelitian sangat penting menggunakan rencana penelitian untuk mengolah data dan menyajikan dalam bentuk laporan sehingga pembaca dapat mengerti. Pada penelitian ini menggunakan desain penelitian *the non-equivalent control group design*. Menurut Sugiyono (2019), desain ini melibatkan dua kelompok untuk membandingkan variabel *dependen* sebelum dan setelah penggunaan. Dalam penelitian ini menggunakan dua kelompok kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, Dimana desain ini kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang dipilih tidak secara random. Pada kelas eksperimen diberi perlakuan melalui game Jeko (Jelajah Ekonomi) dengan *cooperative learning* tipe *STAD*. Sementara kelas kontrol menggunakan *Think-Pair-Share*. Kedua kelas eksperimen maupun kelas kontrol akan diberikan soal tes awal yaitu *pretest* dan tes akhir yaitu *posttest*, kemudian hasilnya akan dibandingkan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pola desain *non-equivalent control group design* menurut Sugiyono, (2017) adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Desain Penelitian

0 ₁	X	0 ₂
0 ₃		0 ₄

Sumber : Sugiyono, (2017)

Keterangan:

0₁ : *Pretest* kelas eksperimen

0₂ : *Posttest* Kelas eksperimen

0₃ : *Pretest* kelas kontrol

0₄ : *Posttest* kelas kontrol

X: *Treatment* dengan menggunakan media pembelajaran game Jeko (Jelajah Ekonomi) dengan model *cooperative learning type STAD*

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1 Populasi Penelitian

Populasi menurut Sugiyono, (2015:117) yaitu “ suatu wilayah generalisasi yang terdiri atas suatu objek dan subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh seorang peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Jadi populasi yaitu merujuk pada sekumpulan atau objek yang menjadi fokus penelitian. Populasi Pada penelitian ini populasi yang akan digunakan adalah seluruh kelas XI IPS SMAN 1 Cihaurbeuti tahun ajaran 2024/2025 sebanyak 5 kelas yaitu dari kelas XI IPS 1 sampai dengan XI IPS 5 dengan jumlah peserta sebanyak 180 siswa. Berikut jumlah peserta didik kelas XI IPS SMAN 1 Cihaurbeuti tahun ajaran 2024/2025.

Tabel 3. 4 Populasi Penelitian

No	Kelas	Jumlah
1	XI IPS 1	36
2	XI IPS 2	36
3	XI IPS 3	36
4	XI IPS 4	36
5	XI IPS 5	36
	Total	180

Sumber : Guru Ekonomi kelas XI IPS SMA Negeri 1 Cihaurbeuti, 2024 (diolah)

3.4.2 Sampel Penelitian

Sampel penelitian merupakan sebagian kecil dari jumlah populasi dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2019). Pada penelitian ini menggunakan sampel peserta didik sebanyak dua kelas yang dijadikan kelas kontrol dan kelas eksperimen. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah Teknik *purposive sampling*, menurut Sugiyono, (2015) “Teknik yaitu metode dimana setiap kelompok memiliki karakteristik yang serupa. Kelas yang dipilih untuk sampel adalah kelas XI IPS 1 untuk kelas eksperimen dan XI IPS 3 untuk kelas kontrol. Pemilihan ini didasarkan pada pertimbangan yang dibuat Bersama guru Ekonomi dengan memperhatikan keaktifan belajar, jumlah peserta didik yang serupa serta pengajar dari guru yang sama.

Tabel 3. 5 Sampel Penelitian

No	Kelas	Jumlah Peserta Didik	Proses Pembelajaran	Keterangan
1.	XI-IPS 1	36	Game Jeko (Jelajah Ekonomi) berbasis STAD	Kelas Eksperimen
2.	XI-IPS 3	36	Model Pembelajaran <i>Think-Pair-Share</i>	Kelas Kontrol

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Zainal, (2012) berpendapat bahwa tes adalah suatu teknik atau metode yang digunakan untuk melaksanakan kegiatan pengukuran, yang terdiri dari berbagai pertanyaan, pernyataan, atau serangkaian tugas yang harus diselesaikan atau dijawab oleh peserta didik guna mengukur aspek perilaku mereka. Dalam penelitian ini, peneliti mengumpulkan data menggunakan Teknik tes. Teknik ini

dipilih karena peneliti akan melaksanakan tes dengan instrumen berupa soal esai untuk membandingkan kemampuan pemecahan masalah dan keterampilan berpikir kritis siswa. Tes ini diberikan sebelum (*pretest*) dan setelah (*posttest*) proses pembelajaran selesai tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis berbentuk esai yang dirancang untuk mengevaluasi pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan serta kemampuan dalam menerapkan konsep-konsep ekonomi dalam situasi nyata. Dengan cara ini, peneliti dapat menganalisis perubahan yang terjadi pada kemampuan siswa setelah mengikuti pembelajaran, sehingga dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai efektivitas metode pengajaran yang diterapkan.

3.6 Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono, (2020) “Instrumen penelitian adalah tujuan dari instrumen penelitian adalah untuk mengumpulkan data yang relevan dan akurat guna menjawab pertanyaan penelitian atau menguji hipotesis. Menurut Sanjaya, (2015) “instrumen penelitian merupakan alat untuk mengumpulkan data penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan sesuatu yang diharapkan berupa data empiris”. Jadi Instrumen penelitian merupakan alat atau metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan yaitu tes.

Tes merupakan alat yang dirancang untuk mengukur kemampuan, pengetahuan, keterampilan dan karakteristik tertentu dari individu atau kelompok. Menurut Sanjaya, (2015) tes merupakan instrumen penelitian untuk mengumpulkan data yang mengenai kemampuan subjek peneliti dengan cara pengukuran, misalnya untuk mengukur kemampuan subjek penelitian dalam penguasaan materi tertentu dengan hal ini dapat dilakukan dengan tes tulis atau soal tentang materi pembelajaran”.

Tes digunakan sebagai alat untuk mengukur perbedaan Tingkat kemampuan pemecahan masalah peserta didik sebelum dan setelah perlakuan. Pada kelas eksperimen menerapkan Game Jeko (Jelajah Ekonomi) berbasis STAD sedangkan pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Tes yang diberikan kepada peserta didik dirancang berdasarkan kompetensi dasar dan

indikator kemampuan pemecahan masalah yang relevan dengan materi perdagangan internasional dalam mata Pelajaran ekonomi. Jenis tes yang digunakan adalah *pretest* dan *posttest* dalam bentuk soal uraian yang diberikan kepada kelas sampel. Setiap individu di kelas tersebut mengerjakan soal yang sama. *Pretest* dan *Posttest* berfungsi untuk mengukur Tingkat kemampuan pemecahan masalah peserta didik sebelum dan setelah menerima perlakuan.

Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan pemecahan Masalah

Sub Materi Perdagangan Internasional	Indikator Pemecahan Masalah	Nomor Soal	Jumlah Soal	Total
Pengertian dan Manfaat Perdagangan Internasional	1. Mengidentifikasi Masalah 2. Menganalisis Sebab- sebab Masalah 3. Identifikasi Solusi yang memungkinkan 4. Pilih Solusi Terbaik	1	1	1
Faktor Pendorong dan Penghambat Perdagangan Internasional		2	1	1
Teori Perdagangan Internasional		3	1	1
Kebijakan Perdagangan Internasional dan manfaatnya		4	1	1
Alat dan Cara Pembayaran Perdagangan Internasional		5	1	1
Neraca Pembayaran		6	1	1
JUMLAH				6

3.6.1 Uji Instrumen Penelitian

Uji instrumen penelitian pada penelitian ini dilakukan di kelas XI IPS 1 dan kelas XI IPS 3 SMA Negeri 1 Cihaurbeuti. Pengujian instrumen menggunakan 10 butir soal yang diberikan kepada siswa dengan jumlah 72 siswa. Tujuan dari uji coba instrumen ini untuk mengetahui apakah instrumen yang disusun memiliki validitas dan reabilitas yang baik.

3.6.1.1 Uji Validitas

Menurut Sugiyono, (2016) Uji validitas merupakan pengujian sejauh mana suatu alat ukur yang digunakan mengukur variabel yang ada. Validitas suatu tes memang sangat penting untuk memastikan bahwa tes tersebut dapat mengukur apa yang seharusnya diukur. Ketika sebuah item dalam tes memiliki dukungan yang besar terhadap skor total, berarti item tersebut berkontribusi secara signifikan terhadap pengukuran yang dimaksud. Pada penelitian ini menggunakan SPSS untuk menguji validitas setiap butir soal. Setiap soal akan dinyatakan valid atau tidak valid berdasarkan hasil output yang ditampilkan oleh SPSS, dengan merujuk pada nilai korelasi yang disesuaikan dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05. Jika, $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka item soal tersebut dinyatakan valid. Sebaliknya, jika, $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka item soal tersebut dianggap tidak valid. Terdapat rumus untuk menentukan validitas butir soal sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien Validitas Butir Soal

N : Banyaknya Peserta Tes

X : Skor Item/Butir Soal

Y : Skor Total Butir Soal

Menurut Sugiyono, (2020) syarat minimum untuk dianggap suatu instrumen valid maka nilai indeks validitasnya positif dan sebesar 0,3 keatas. Jika pernyataan memiliki tingkat korelasi dibawah 0,2 harus diperbaiki atau dianggap tidak valid.

Terlampir Hasil perhitungan validitas instrumen dari uji coba soal pra penelitian menunjukkan bahwa semua soal dikatakan valid yang dapat dilihat pada lampiran 1. Hasil uji validitas uji coba soal. Berdasarkan interpretasi validitas terdapat rangkuman analisis validitas butir soal uji coba instrumen penelitian pada lampiran 1. Rekap analisis validitas butir soal uji coba. Dari hasil uji validitas tersebut, diperoleh bahwa seluruh butir soal memenuhi kriteria valid berdasarkan perhitungan koefisien korelasi antara skor butir soal dengan skor total. Setiap butir soal menunjukkan nilai koefisien korelasi lebih besar dari r-tabel, sehingga dapat

disimpulkan bahwa setiap item soal layak digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

Terdapat hasil uji validitas pada uji instrumen penelitian sebagai berikut :

Tabel 3.7 Hasil Uji Validitas Butir Soal

No Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,573	0,329	Valid
2	0,577		Valid
3	0,598		Valid
4	0,630		Valid
5	0,780		Valid
6	0,685		Valid

Sumber: Hasil Olah Data SPSS 25

Berdasarkan hasil uji validitas butir soal, peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa instrumen yang valid terdapat di semua soal, yaitu nomor 1, 2, 3, 4, 5, dan 6. Dengan demikian, soal-soal ini akan digunakan dalam penelitian untuk memastikan keandalan dan akurasi hasil yang diperoleh.

3.6.1.2 Uji Reabilitas

Menurut Sugiyono, (2016) mengemukakan bahwa "Reliabilitas mengindikasikan sejauh mana hasil penelitian dapat dianggap akurat dan dapat diterapkan pada populasi yang diwakili oleh sampel yang diambil." Tujuan dari uji reliabilitas adalah untuk memastikan konsistensi dan keandalan instrumen pengukuran yang digunakan. Dengan kata lain, uji ini bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana instrumen dapat menghasilkan data yang stabil dan dapat dipercaya ketika digunakan berulang kali dalam kondisi yang sama.

Uji reliabilitas dilaksanakan pada instrumen penelitian, yaitu soal uji coba yang disusun oleh peneliti, yang akan digunakan dalam pre-test dan post-test. Untuk menentukan reliabilitas instrumen berupa soal esai dalam penelitian ini, digunakan program SPSS dengan metode pengujian *Cronbach Alpha* sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} : Koefisien Reliabilitas

N : Banyak Butir Soal

$\sum s_i^2$: Jumlah Varians Skor Setiap Item

s_t^2 : Varians Skor Total

Terdapat beberapa kriteria indeks reliabilitas, maka dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3. 8 Kriteria Indeks Reliabilitas

Koefisien Korelasi	Kriteria
<0,6	Kurang baik
0,7	Dapat diterima
>0,8	Baik

Terlampir hasil uji reliabilitas soal pra penelitian menghasilkan Cronbach Alpha yaitu 797 dengan total soal 10 dan dinyatakan reliabel hasil ini dapat dilihat pada lampiran 1 yaitu hasil uji reliabilitas soal pre penelitian.

Adapun hasil perhitungan uji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 3.9 Rangkuman Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of item</i>
0,711	6

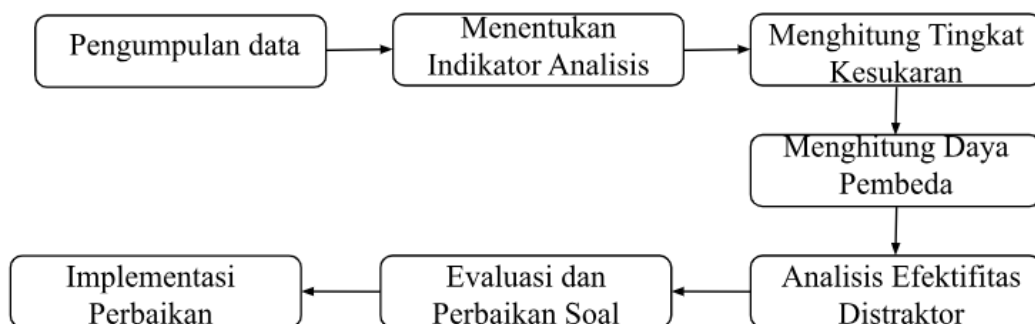
Sumber: Hasil Olah Data SPSS 25

Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa instrumen dengan 6 butir soal memiliki nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,711, yang termasuk dalam kategori dapat diterima, berarti instrumen tersebut memiliki konsistensi internal yang baik dan layak digunakan dalam penelitian.

3.6.2 Analisis Butir Soal

Menurut (Elviana, 2020) “Analisis butir soal perlu dilakukan untuk menguji mutu setiap butir soal dan seperangkat soal dalam berbagai aspek”. Tujuan dari analisis butir soal yaitu bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang karakteristik setiap butir soal, baik melalui telaah butir soal maupun analisis empiris.

Analisis butir soal adalah proses penting dalam evaluasi kualitas instrumen tes untuk memastikan setiap soal mampu mengukur kompetensi yang diharapkan. Langkah-langkah analisis dimulai dengan pengumpulan data jawaban peserta tes, dilanjutkan dengan penghitungan indikator seperti tingkat kesukaran, daya pembeda, dan efektivitas distraktor. Tingkat kesukaran membantu menentukan apakah soal tergolong mudah, sedang, atau sulit, sedangkan daya pembeda mengevaluasi kemampuan soal dalam membedakan peserta yang memiliki kemampuan tinggi dan rendah. Selain itu, efektivitas distraktor dianalisis untuk memastikan pilihan jawaban yang salah dapat berfungsi sesuai tujuan, yaitu menarik peserta yang belum memahami materi. Berdasarkan hasil analisis, soal yang kurang baik dapat diperbaiki atau diganti, sehingga instrumen tes menjadi lebih valid, reliabel, dan mampu memberikan hasil penilaian yang akurat.



Sumber: Pradita et al., (2023)

Gambar 3. 1 Langkah Analisis Butir Soal

Penelitian ini menggunakan analisis butir soal antara lain taraf kesukaran dan daya pembeda:

3.6.2.1 Taraf Kesukaran

Analisis tingkat kesukaran soal berarti menilai soal-soal tes berdasarkan tingkat kesulitannya sehingga dapat diketahui mana saja yang tergolong mudah, sedang, dan sulit, serta memastikan adanya keseimbangan dalam tingkat kesulitan soal tersebut untuk meningkatkan reliabilitas. Soal yang terlalu mudah cenderung tidak memotivasi siswa untuk berusaha lebih keras, sementara soal yang sulit dapat membuat siswa merasa putus asa dan kehilangan semangat untuk mencoba lagi, karena dianggap diluar kemampuan siswa. Adapun rumus untuk mencari indeks kesukaran adalah sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Kesukaran} = \frac{\text{mean}}{\text{skor maksimum yang ditetapkan}}$$

Keterangan: Rumus Indeks Kesukaran

Perhitungan tingkat kesukaran dilakukan dengan bantuan Microsoft Excel. Setiap butiran soal dalam instrumen yang memiliki tiga tingkatan kesukaran. Hasil perhitungan tingkat kesukaran ini di interpretasikan berdasarkan kriteria indeks kesukaran yang dapat dilihat pada tabel berikut berikut.

Tabel 3. 10 Kriteria Indeks Kesukaran

<i>P</i>	Indeks Kesukaran
0,00 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

Sumber: Arifin (2019)

Dalam penelitian ini, tingkat kesukaran instrumen soal dianalisis menggunakan aplikasi IBM *Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 25.0 for Windows*. Hasil perhitungan tingkat kesukaran tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.11.

Tabel 3.11 Hasil Uji Tingkat Kesukaran

No Soal	Tingkat Kesukaran	
	Indeks	Interpretasi
1	0,882	Mudah
2	0,882	Mudah
3	0,820	Mudah
4	0,777	Mudah
5	0,680	Sedang
6	0,687	Sedang

Sumber: Hasil Olah Data SPSS 25

Tabel tersebut menunjukkan hasil analisis tingkat kesukaran enam butir soal berdasarkan indeks kesukaran. Soal nomor 1, 2, 3, dan 4 memiliki indeks kesukaran di atas 0,77, yang dikategorikan sebagai mudah, sedangkan soal nomor 5 dan 6 memiliki indeks 0,680 dan 0,687, yang tergolong dalam kategori sedang. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar soal dalam instrumen cenderung mudah, dengan hanya dua soal yang memiliki tingkat kesukaran sedang.

3.6.2.2 Daya Pembeda

Menurut Arifin (2019: 133), daya pembeda soal adalah kemampuan sebuah soal untuk membedakan antara siswa yang menguasai materi dengan baik (pandai) dan siswa yang kurang menguasai materi (kurang pandai). Untuk membedakan daya pembeda dari setiap butir soal dapat digunakan rumus berikut

$$DP = \frac{\text{mean kelompok atas} - \text{mean kelompok bawah}}{\text{skor maksimal soal}}$$

Sumber : Nitko (2011)

Keterangan :

DP = Daya Pembeda

Mean = Rata-rata

Berdasarkan perhitungan daya pembeda dibantu dengan *Microsoft Excel*. Adapun klasifikasi daya pembeda dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. 12 Kategori Daya Pembeda

Koefisien Daya Pembeda	Kategori	Keputusan
$>0,40$	Sangat Baik	Butir soal yang diterima
$0,30 - 0,39$	Cukup Baik	Butir soal yang dapat diterima dengan perbaikan
$0,20 - 0,29$	Sedang	Butir soal perlu pembahasan dan diperbaiki
$<0,19$	Jelek	Butir soal ditolak

Sumber: Ismet Basuki dan Hariyanto (2014)

Terdapat hasil yang telah dihitung berdasarkan perhitungan daya pembeda soal dari instrumen penelitian uji coba dapat diketahui hasilnya pada tabel berikut:

Tabel 3.13 Hasil Uji Daya Pembeda

No	Corrected Item-Total Corelation	Kategori
1	0,415	Sangat Baik
2	0,404	Sangat Baik
3	0,413	Sangat Baik
4	0,451	Sangat Baik
5	0,607	Sangat Baik
6	0,424	Sangat Baik

Sumber: Hasil Olah Data SPSS 25

Tabel ini menunjukkan hasil Corrected Item-Total Correlation untuk setiap butir soal, yang mengukur sejauh mana setiap soal berkorelasi dengan total skor instrumen. Semua butir soal memiliki nilai korelasi di atas 0,4, yang termasuk dalam kategori "Sangat Baik", menunjukkan bahwa setiap soal memiliki hubungan yang kuat dengan instrumen secara keseluruhan.

3.7 Teknik Analisis Data

3.7.1 Uji Prasyarat

1) Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah metode statistik yang digunakan untuk mengetahui gambaran data yang digunakan oleh peneliti meliputi min, max, mean, sum dan standar deviasi. Tujuannya untuk memberikan informasi yang jelas dan ringkas tentang data tanpa melakukan inferensi atau generalisasi. Analisis yang digunakan oleh peneliti yaitu menggunakan program IBM SPSS

2) Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menentukan apakah data hasil belajar memiliki distribusi normal atau tidak. Pengujian ini dilakukan menggunakan metode *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* melalui perangkat lunak SPSS. Kriteria pengujian adalah jika nilai signifikansi (sig) lebih besar dari 0,05, maka data dianggap berdistribusi normal, sedangkan jika nilai signifikansi (sig) kurang dari 0,05, data dinyatakan tidak berdistribusi normal.

3) Uji Homogenitas Varians

Uji homogenitas dilakukan untuk menentukan apakah varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen. Dalam penelitian ini, uji homogenitas menggunakan *One-Way Anova* dengan tingkat signifikansi 5% atau 0,05. Data dianggap homogen jika nilai Asymp. Sig (2-tailed) melebihi 0,05.

3.7.2 Uji Hipotesis

1) Uji *Paired Samples T-Test*

Uji *Paired Samples T-Test* digunakan untuk menentukan apakah terdapat perbedaan signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest*. Apabila kemungkinan nilai sig. < 0,05 maka H_a diterima dan apabila kemungkinan nilai sig. > 0,05 maka H_a ditolak dan H_0 diterima. Pengujian ini akan digunakan untuk menguji hipotesis ke satu dan ke dua yaitu:

1. H_0 : Tidak terdapat pengaruh kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada kelas eksperimen sebelum dan sesudah *treatment*.
 H_1 : Terdapat pengaruh kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada kelas eksperimen sebelum dan sesudah *treatment*.
2. H_0 : Tidak terdapat pengaruh kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* pada kelas kontrol sebelum dan sesudah *treatment*.

H₁: Terdapat pengaruh kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* pada kelas kontrol sebelum dan sesudah *treatment*.

2) Uji *Independent Sample T-Test*

Dalam penelitian ini, uji *Independent Sample Test* digunakan untuk menentukan apakah terdapat perbedaan yang signifikan dalam hasil belajar peserta didik antara kelas eksperimen yang menggunakan *game JEKO* (Jelajah Ekonomi) berbasis STAD dan kelas kontrol yang menggunakan model *Think-Pair-Share* sebelum dan sesudah *treatment*. Kriteria pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

$t_{hit} > t_{tab}$ = berbeda secara signifikansi (H₀ ditolak)

$t_{hit} < t_{tab}$ = tidak berbeda secara signifikansi (H₀ diterima)

Pengujian ini digunakan untuk menguji hipotesis ketiga yaitu:

H₀: Tidak terdapat perbedaan peningkatan efektivitas kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang menggunakan *game Jeko* (Jelajah Ekonomi) berbasis STAD pada kelas eksperimen dengan kelas kontrol yang menggunakan model *Think-Pair-Share* sebelum dan sesudah *treatment*.

H₁: Terdapat perbedaan peningkatan efektivitas kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang menggunakan *game Jeko* (Jelajah Ekonomi) berbasis STAD pada kelas eksperimen dengan kelas kontrol yang menggunakan model *Think-Pair-Share* sebelum dan sesudah *treatment*.

3) *Effect Size*

Menurut Olenjik dan Algina (Rezi Ariawan, 2013), *effect size* merupakan ukuran yang menunjukkan seberapa besar pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya, serta perbedaan atau hubungan yang tidak dipengaruhi oleh ukuran sampel. Untuk menghitung *effect size*, dapat digunakan aplikasi SPSS, di mana hasilnya dapat dilihat melalui *eta square* dan *partial eta square*. Hasil dari perhitungan *effect size* mengikuti klasifikasi yang diusulkan oleh Cohen, yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. 14 Klasifikasi *Effect Size*

Besar d	Interpretasi
$0,8 \leq d \leq 2,0$	Besar
$0,5 \leq d < 0,8$	Sedang
$0,2 \leq d < 0,5$	Kecil

Sumber: Cohen (Becker, 2000) dalam Rezi Ariawan (2013)

3.7.3 Penskoran

Data yang didapat dari *pretest* dan *posttest* di kelas eksperimen serta kelas kontrol selanjutnya diolah melalui langkah-langkah berikut:

1. Menskor

Menurut Suharsimi Arikunto (2018:262), pedoman penskoran yang diterapkan adalah tanpa hukuman atau penaltian. Penskoran tanpa hukuman berarti jumlah nilai yang diperoleh oleh siswa setara dengan jumlah jawaban yang sesuai dengan kunci jawaban.

$$S = R - W$$

Sumber: Suharsimi Arikunto, (2018)

Keterangan:

S = Skor

R = *Right* (Jumlah Jawaban Benar

W = *Wrong* (Jumlah Jawaban Salah)

2. Mengkonversi skor mentah menjadi nilai dengan merujuk pada Penilaian Acuan Patokan (PAP) menggunakan skala 100 dapat dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor tercapai}}{\text{Skor ideal}} \times 100$$

3. Menghitung nilai maksimum, minimum data rata-rata hasil *Pretest* dan *posttest*
4. Data ini juga menyajikan informasi tentang pencapaian kemampuan peserta didik. Nilai N-Gain dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$N - \text{gain} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{skor pretest}}{\text{Skor Maksimum ideal} - \text{skor Pretest}}$$

Keterangan :

N-gain = gain yang dinormalisasi

Posttest = tes akhir

Pretest = tes awal

Terdapat kriteria untuk menentukan tinggi rendahnya nilai N-Gain pada tabel 3.15 Sebagai berikut:

Tabel 3. 15 Kriteria Nilai N-Gain

Nilai N-Gain	Kriteria
$N\text{-gain} \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 < N\text{-gain} < 0,70$	Sedang
$N\text{-gain} \leq 0,30$	Rendah

Sumber: Lestari dan Yudhanegara, (2015)

Tabel 3. 16 Rubik Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah

Skor Interval (0-4)	Keterangan
Skor 0	Tidak menjawab atau jawaban sangat tidak relevan dengan soal.
Skor 1	Menjawab soal dengan sangat terbatas dan tidak lengkap, hanya memberikan jawaban yang sangat umum tanpa analisis dan Tidak dapat menjelaskan penyebab atau solusi dengan baik.
Skor 2	Menyebutkan masalah dan solusi dengan sedikit penjelasan tentang penyebab dan dampaknya serta Pemilihan solusi tidak sepenuhnya berdasarkan alasan yang kuat atau kurang spesifik.
Skor 3	Menjawab semua pertanyaan dengan baik, memberikan penjelasan yang jelas dan logis tentang masalah dan penyebabnya.
Skor 4	Menjawab semua pertanyaan dengan benar, memberikan penjelasan yang rinci dengan memilih solusi paling efektif didukung dengan alasan yang logis.

3.8 Langkah-langkah Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini terdapat tiga tahapan yaitu sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

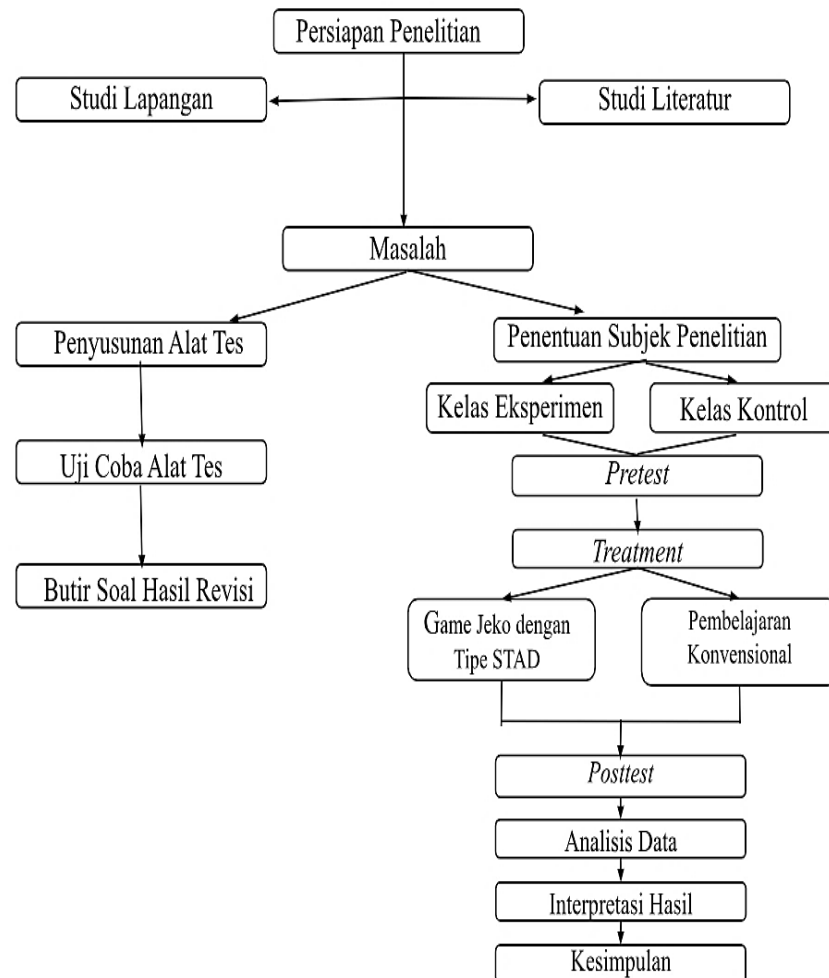
- a. Melakukan konsultasi kepada pembimbing 1 dan pembimbing 2 untuk mendapatkan persetujuan judul.
- b. Setelah judul disetujui, Judul tersebut diajukan Kembali kepada Dewan Bimbingan Skripsi (DBS) di Jurusan Pendidikan Ekonomi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
- c. Mengurus Izin kepada pihak sekolah untuk melaksanakan pra-penelitian.
- d. Melakukan Pra-penelitian untuk mengumpulkan data awal mengenai masalah pada mata Pelajaran ekonomi
- e. Menentukan waktu penelitian, standar kompetensi, dan materi pembelajaran yang akan digunakan, bekerjasama dengan guru ekonomi kelas XI SMA N 1 Cihaurbeuti
- f. Menyusun proposal penelitian dengan arahan dan bimbingan dari pembimbing 1 dan pembimbing 2.
- g. Melakukan permohonan seminar proposal penelitian kepada Dewan Bimbingan Skripsi (DBS).
- h. Menyelenggarakan Seminar Ujian Proposal Penelitian
- i. Melakukan Revisi penelitian berdasarkan masukan dari seminar, dengan arahan pembimbing 1 dan pembimbing 2
- j. Mengajukan surat izin yang diperlukan untuk melaksanakan penelitian
- k. Menyusun Instrumen penelitian dengan bimbingan dari pembimbing 1 dan pembimbing 2

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Melaksanakan uji coba instrumen di dalam kelas yang telah mempelajari materi yang digunakan dalam penelitian
- b. Menghitung hasil uji instrumen untuk mengetahui mana soal yang valid dan mana yang tidak valid untuk digunakan dalam penelitian
- c. Melaksanakan *Pretest* di kelas eksperimen dan kelas kontrol

- d. Melakukan pembelajaran di kelas eksperimen dengan media *game* Jeko (Jelajah ekonomi) dengan tipe STAD, dan menggunakan model pembelajaran konvensional di kelas kontrol
 - e. Melaksanakan *posttest* di kedua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.
3. Tahap Pelaporan
- a. Melakukan pengolahan data terkait tes kemampuan pemecahan masalah yang diperoleh oleh peneliti
 - b. Melaksanakan analisis data untuk menguji hipotesis dan menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan.
 - c. Menyusun pembahasan dan kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian.
 - d. Menyusun laporan hasil penelitian atau skripsi.

3.8.1 Bagan Alur Penelitian



Gambar 3. 2 Bagan Alur Penelitian

3.9 Tempat dan Waktu Penelitian

3.9.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI IPS 1 dan XI IPS 3 SMA Negeri 1 Cihaurbeuti, yang terletak di Jl. Karta Wijaya No.600, Pamokolan, Ciamis, Kabupaten Ciamis, Jawa Barat 46262.

3.9.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan selama 6 bulan mulai dari bulan Januari s/d Juni 2025.

Tabel 3. 17 Kegiatan Penelitian

No	Jenis Kegiatan	2025																							
		Jan				Feb				Mar				Apr				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	
1.	Tahap Persiapan																								
	a. Studi Lapangan dan Studi Pustaka																								
	b. Seminar Proposal																								
	c. Revisi Proposal Penelitian																								
	d. Membuat Instrumen Penelitian																								
2.	Tahap Pelaksanaan																								
	a. Uji Instrumen Penelitian																								
	b. Memberikan <i>Pretest</i>																								
	c. Melaksanakan Penelitian																								
	d. Memberikan <i>Posttest</i>																								
3.	Tahap Pelaporan																								
	a. Pengolahan Data dan Analisis Data																								
	b. Penyusunan Skripsi																								
	c. Sidang Skripsi																								
	d. Revisi Skripsi																								