

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Untuk memecahkan suatu masalah diperlukan suatu cara atau metode, karena metode merupakan faktor yang penting dalam menentukan keberhasilan suatu penelitian. Menurut Abubakar (2021:2) "Metode penelitian adalah upaya menyelidiki dan menelusuri sesuatu masalah dengan menggunakan cara kerja ilmiah secara cermat dan teliti untuk mengumpulkan, mengolah, melakukan analisis data dan mengambil kesimpulan secara sistematis dan objektif."

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Artinya data yang dikumpulkan berupa data hasil pengukuran dan perhitungan angka-angka yang kemudian digeneralisasi. Dengan metode yang digunakan adalah metode quasi eksperimen pada dua kelas dengan perlakuan yang berbeda. Quasi eksperimen adalah penelitian yang tidak dapat memberikan kontrol secara penuh. Pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* berbantuan media *couple card*, sedangkan pada kelas kontrol menggunakan pembelajaran *card sort*.

3.2 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2017:38) "variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan". Sedangkan menurut Abubakar (2021:52) "variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat orang atau objek yang mempunyai variasi yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan menarik kesimpulan dari variabel itu." Dalam penelitian ini variabel yang digunakan dua variabel yaitu variabel *independen* (bebas) dan variabel *dependen* (terikat). Untuk lebih jelasnya sebagai berikut :

3.2.1. Variabel X (Variabel Bebas)

Variabel bebas (*independent variable*), adalah variabel yang menjadi penyebab atau memiliki kemungkinan teoritis berdampak pada variabel lain. Variabel bebas umumnya dilambangkan dengan huruf X. Variabel bebas dalam

penelitian ini yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* berbantuan media *couple card*.

3.2.2. Variabel Y (Variabel Terikat)

Variabel terikat (*dependent variable*) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas". Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Hasil Belajar Peserta didik.

3.2.3. Operasionalisasi Variabel

Adapun operasionalisasi variabel dalam penelitian ini dapat dilihat dalam tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel

| Operasionalisasi Variabel X | | |
|--|---|---------------|
| Variabel | Langkah-Langkah | Alokasi Waktu |
| Model pembelajaran <i>Cooperative Learning</i> Tipe <i>Make A Match</i> Berbantuan Media <i>Couple Card</i> (X) Menurut Anggi Pramesti (2023) model pembelajaran <i>make a match</i> adalah salah satu model pembelajaran kooperatif dimana peserta didik mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik yang dapat memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk berbagi ide, dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat dalam suasana belajar yang menyenangkan. | Menurut Adistha Gosachi (2020) langkah-langkah model pembelajaran <i>make a match</i> berbantuan media <i>couple card</i> adalah; 1. Guru menyampaikan materi kepada peserta didik 2. Guru membagi peserta didik menjadi dua kelompok dan menjelaskan langkah-langkah model pembelajaran <i>make a match</i> , 3. Guru memberikan peserta didik masing-masing satu buah kartu pertanyaan/kartu jawaban (kelompok pertama mendapatkan kartu soal dan kelompok dua mendapatkan kartu jawaban atau sebaliknya) lalu peserta didik memikirkan jawaban/soal dari kartu yang mereka dapatkan. 4. Peserta didik mencari pasangan dari kartu yang mereka dapatkan. Peserta didik yang berhasil mendapatkan pasangan kartu sebelum waktu habis akan mendapatkan poin, 5. Guru bersama peserta didik membahas jawaban maupun soal yang didapatkan masing-masing peserta didik dan membimbing peserta didik untuk menarik kesimpulan. | 2x45 menit |

| Operasionalisasi Variabel Y | | | |
|---|---|---|----------|
| Variabel | Konsep Empiris | Konsep Analitis | Skala |
| Hasil Belajar (Y) Menurut Nana Sudjana dalam Barseli, Ahmad, dan Ifdil (2018:41) menjelaskan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya. | Jumlah skor hasil belajar menggunakan cara evaluasi yang berasal dari indikator hasil belajar pada ranah kognitif peserta didik dalam mata pelajaran ekonomi (tingkat hasil belajar). | Menggunakan hasil belajar ranah kognitif berdasarkan Hierarki Taksonomi Bloom revisi oleh Anderson & Krathwohl soal C1-C6 dalam Ihwan Mahmudi (2022): <ol style="list-style-type: none"> 1. C1/Pengetahuan (<i>Knowledge</i>) Kemampuan untuk mengenali dan mengingat peristilahan, definisi, fakta-fakta, gagasan, pola, urutan, metodologi, prinsip dasar, dan sebagainya. Kata operasional; mengenal, mendeskripsikan. 2. C2/Pemahaman (<i>Comprehension</i>) Kemampuan untuk membaca dan memahami gambaran, laporan, tabel, diagram, arahan, peraturan, dan sebagainya. Kata operasional; mengklasifikasi, menjelaskan. 3. C3/Aplikasi (<i>Application</i>) Kemampuan untuk menerapkan gagasan, prosedur, metode, rumus, teori, dan sebagainya di dalam kondisi kerja. Kata operasional; mengoperasikan, menyelesaikan, menyesuaikan. 4. C4/Analisis (<i>Analysis</i>) Kemampuan menganalisa informasi yang masuk, mengenal kembali unsur-unsur, hubungan-hubungan dan susunan informasi atau masalah. Kata operasional; menemukan perbedaan, membuat estimasi, menyusun urutan. 5. C5/Sintesis Kemampuan menjelaskan struktur atau pola dari sebuah skenario yang sebelumnya tidak terlihat dan mampu mengenali data atau informasi yang harus | Interval |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | didapat untuk menghasilkan solusi yang dibutuhkan. Kata operasional; merumuskan, menggabungkan. | |
| | | 6. C6/Evaluasi Kemampuan untuk memberikan penilaian terhadap solusi, untuk mengukur nilai suatu gagasan, karya dan sebagainya. Kata operasional; memberi alasan, menyimpulkan, mengkritik. | |

3.3 Desain Penelitian

Desain Penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah *Nonequivalen Control Group Design*. Pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara acak. Dalam penelitian ini ada dua kelompok yang dipilih, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dimana masing-masing kelompok diberikan *pre-test* terlebih dahulu, kemudian setelah itu diberikan perlakuan (*treatment*) pada kedua kelas yaitu kelas eksperimen dengan model *make a match* berbantuan media *couple card*, dan kelas kontrol tanpa menggunakan model *make a match*. Selanjutnya kedua kelas tersebut, baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol diberikan *post-test*. Secara sederhana desain penelitian ini dapat dijelaskan melalui Tabel 3.2 berikut ini:

Tabel 3.2
Desain Penelitian

| Kelas | <i>Pretest</i> | Perlakuan | <i>Posttest</i> |
|------------|----------------|-----------|-----------------|
| Eksperimen | O ₁ | X | O ₂ |
| Kontrol | O ₃ | | O ₄ |

Sumber : Sugiyono (2016:79)

Keterangan :

O₁ : *Pretest* pada kelas eksperimen

O₃ : *Pretest* pada kelas kontrol

X : Perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

O₂ : *Posttest* pada kelas eksperimen

O₄ : *Posttest* pada kelas kontrol

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1. Populasi Penelitian

Populasi merupakan keseluruhan dari obyek yang akan diteliti. Menurut Sugiyono (2016:80) menjelaskan bahwa “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Sedangkan menurut Hardani (2020:361) ”Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang terdiri dari manusia, benda-benda, hewan, tumbuh-tumbuhan, gejala-gejala, nilai tes, atau peristiwa-peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu di dalam suatu penelitian” .

Dalam penelitian ini populasi adalah seluruh peserta didik kelas XI IPS SMAN 6 Tasikmalaya tahun ajaran 2023/2024 sebanyak 5 kelas yang berjumlah 198 orang peserta didik.

Tabel 3.3
Populasi Penelitian

| No | Kelas | Jumlah Peserta Didik | Nilai Rata-Rata |
|----|----------|----------------------|-----------------|
| 1. | XI IPS 1 | 40 | 33,25 |
| 2. | XI IPS 2 | 39 | 36,55 |
| 3. | XI IPS 3 | 40 | 36,95 |
| 4. | XI IPS 4 | 40 | 34,50 |
| 5. | XI IPS 5 | 39 | 32,50 |

Sumber Data: Guru Ekonomi SMAN 6 Tasikmalaya

3.4.2. Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono, (2019:131), “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”. Dalam penelitian ini pengambilan sampel menggunakan Teknik *Sampling Nonprobability Sampling* tipe *Purposive Sampling*. Dimana *nonprobability sampling* menurut Sugiyono (Sugiyono, (2019:133), merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel dan *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Sampel diambil dengan tujuan untuk memilih kelas yang memiliki kemampuan setara”.

Dari uraian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa pengambilan sampel harus disesuaikan dengan ciri-ciri atau karakteristik yang ada pada populasi, artinya pengambilan sampel harus memiliki kesamaan yang tidak jauh beda atau hampir sama misalnya memiliki kesamaan dalam nilai rata-rata.

Adapun sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu mengambil dari kelas XI IPS 2 dengan jumlah 39 peserta didik sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPS 3 dengan jumlah 40 peserta didik sebagai kelas kontrol. Maka sampel yang digunakan yaitu sebanyak 79 peserta didik atau dari 5 kelas XI IPS diambil 2 kelas yang dianggap paling setara. Dapat dilihat data sampel pada Tabel 3.4 berikut:

Tabel 3.4
Sampel Penelitian

| No. | Kelas | Perlakuan | Rata-Rata | Jumlah Peserta didik | Keterangan |
|-----|-------------|---|-----------|----------------------|------------------|
| 1. | XI IPS 2 | Model <i>Cooperative Learning</i> Tipe <i>Make a Match</i> berbantuan Media Couple Card | 36,55 | 39 | Kelas Eksperimen |
| 2. | XI IPS 3 | Model Pembelajaran <i>Card Sort</i> (mensortir kartu) | 36,95 | 40 | Kelas Kontrol |

Sumber Data: Guru Ekonomi SMAN 6 Tasikmalaya

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Dalam sebuah penelitian diperlukan alat untuk mengumpulkan dan memperoleh data-data yang dibutuhkan dalam penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

3.5.1. Tes

Menurut Hamzah, (2019:108), “Tes merupakan beberapa pertanyaan berbentuk lembar kerja atau sejenisnya yang digunakan untuk mengukur pengetahuan, keterampilan, kemampuan, dan bakat dari subjek penelitian”.

Tes dilakukan untuk mengukur dan mengetahui peningkatan dari hasil belajar dengan model *make a match* sebelum dan sesudah penerapan. Tes ini akan diberikan kepada peserta didik dalam dua tahap, yaitu tahap pertama *pretest* dan tahap kedua *posttest*. Tes ini digunakan untuk mengetahui nilai variabel yaitu hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran ekonomi. Tes berbentuk tes tertulis

menggunakan soal pilihan ganda yang berkaitan dengan materi yang digunakan sesuai dengan silabus pada materi pelajaran ekonomi yaitu perdagangan internasional.

3.5.2. Observasi

Menurut Sutriyono, Hadi 1986 (Sugiyono, 2016:145) Menyatakan bahwa observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua di antara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan rintangan.

3.5.3. Dokumentasi

Dokumentasi menurut Ismayani (2019:74) digunakan untuk memperoleh informasi melalui fakta yang tersimpan dalam bentuk surat, catatan harian, arsip foto, hasil rapat, cendera mata, jurnal kegiatan dan sebagainya. Hasil penelitian dinilai lebih kredibel jika dilengkapi dengan dokumentasi (Sudaryono, 2016:93).

Dalam penelitian ini dokumentasi berupa silabus pada mata pelajaran ekonomi kelas XI, data peserta didik kelas XI IPS SMA Negeri 6 Tasikmalaya dan gambar (foto) yang diambil saat proses penelitian berlangsung.

3.6 Instrumen Penelitian

Alat ukur dalam penelitian biasanya disebut instrumen penelitian. Menurut Sugiyono, (2019:166) “instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati, dimana fenomena ini lebih spesifik disebut variabel penelitian”.

3.6.1. Soal *Multiple Choice*

Menurut Arikunto (2018:183) ”Soal *multiple choice* terdiri atas suatu keterangan atau pemberitahuan tentang suatu pengertian yang belum lengkap dan untuk melengkapinya harus memilih satu dari beberapa kemungkinan jawaban yang telah disediakan”.

Untuk melihat peningkatan hasil belajar peserta didik di kelas eksperimen maupun kelas kontrol dapat dilihat dari selisih hasil *pretest* dan *posttest*. *Pretest* diberikan kepada kelas kontrol dan kelas eksperimen sebelum perlakuan (*treatment*) diberikan yang dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan awal peserta didik, sedangkan *posttest* dilakukan setelah kegiatan pembelajaran pada

kelas kontrol dan kelas eksperimen, untuk mengetahui hasil belajar akhir peserta didik.

Tabel 3.5
Kisi-Kisi Soal
Materi Perdagangan Internasional

| Kompetensi Dasar | Indikator Pencapaian Kompetensi | Level Kognitif dan Nomor Soal | | | | | Jumlah Soal |
|--|--|-------------------------------|-------|---------|------------|--------|-------------|
| | | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 | |
| 3.9 Menganalisis konsep dan kebijakan perdagangan internasional. | Menjelaskan pengertian perdagangan internasional | 1,2, 40 | | | | | 3 |
| | Menjelaskan manfaat perdagangan internasional | | 37 | 3,4, 31 | | | 4 |
| | Memahami faktor pendorong dan penghambat perdagangan internasional | | 5, 34 | | 17, 38, 39 | | 5 |
| | Menjelaskan teori perdagangan internasional | 6,9 | | | 7 | 8,36 | 5 |
| | Menjelaskan kebijakan perdagangan internasional | 30 | 10 | 12, 29 | 11, 32 | | 6 |
| | Menganalisis alat pembayaran internasional | | 23 | 15 | 13, 16 | 14, 33 | 6 |
| | Memahami neraca pembayaran internasional | 18 | 19 | 20, 21 | | 22, 25 | 6 |
| | Menjelaskan pengertian devisa | 26 | 28 | | 24, 27, 35 | | 5 |
| Jumlah | | 8 | 7 | 8 | 11 | 6 | 40 |

3.6.2. Uji Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data harus memenuhi prasyarat. Menurut Arikunto (2013:211) “Instrumen yang baik harus memenuhi dua prasyarat penting yaitu valid dan reliabel”. Penelitian yang dilakukan adalah penelitian kuantitatif maka uji instrumen yang digunakan oleh peneliti adalah statistika dengan aplikasi SPSS versi 25. Uji instrumen yang dilakukan antara lain :

3.6.2.1 Uji Validitas

Validitas menunjuk pada sejauh mana suatu alat ukur mampu mengukur secara tepat pada apa yang mau diukur. Menurut Sugiyono, (2019:121) valid berarti instrument yang digunakan untuk mendapat data (mengukur) itu valid. Sedangkan menurut Arifin, (2016:247) menyatakan bahwa untuk melihat apakah instrument itu valid (sahih) atau tidak, maka perlu membandingkan skor peserta didik yang akan didapat dalam tes dengan skor yang dianggap sebagai suatu nilai yang baku.

Jika instrument valid, maka untuk kriteria mengenai indeks korelasi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.6
Kriteria Penafsiran Validitas Instrumen

| rHitung | Keterangan |
|----------------|-------------------|
| 0,81 – 1,00 | Sangat tinggi |
| 0,61 – 0,80 | Tinggi |
| 0,40 – 0,60 | Sedang |
| 0,21 – 0,40 | Rendah |
| 0,00 – 0,20 | Sangat rendah |

Sumber: Arifin (2016:257)

Uji validitas tiap butir soal yang dilakukan pada penelitian ini dibantu dengan program *software* menggunakan program SPSS 27.0.1. Dengan taraf signifikan 5% atau 0,05. Apabila *correlations* < 0,05, maka soal dikatakan tidak valid, sedangkan apabila nilai *correlations* > 0,05, maka soal dikatakan valid. Atau juga bisa dengan membandingkan nilai r hitung dan r tabel. Apabila r hitung lebih kecil dari pada r tabel maka instrumen dikatakan tidak valid dan sebaliknya.

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai koefisien validitas masing-masing soal disajikan pada Tabel 3.7 berikut:

Tabel 3.7
Hasil Perhitungan Validitas

| No. | Kriteria | Nomor Soal | Jumlah |
|-----|-------------|---|---------|
| 1. | Valid | 1,2,3,4,5,7,8,10,12,13,14,15,17,18,19,20,21, 23,25,26,27,29,30,31,32,33,35,36,38,39,40 | 31 |
| 2. | Tidak Valid | 6,9,11,16,22,24,28,34,37 | 9 |
| | | Jumlah Butir Soal | 40 Soal |

Sumber: Hasil Pengolahan Data dengan SPSS, 2024

Berdasarkan Tabel 3.6 diketahui bahwa dari 40 item soal yang diuji cobakan, sebanyak 31 item soal dinyatakan valid dan 9 item soal dinyatakan tidak valid. Item soal yang tidak valid ini tidak bisa mengukur hasil belajar peserta didik sehingga item soal tersebut tidak digunakan dalam penyusunan instrument penelitian. Dari 31 soal yang valid, jumlah soal yang dipakai dalam *pretest* dan *posttest* adalah sebanyak 30 soal dan 1 soal yang dibuang yaitu nomor 36.

3.6.2.2 Uji Reliabilitas

Dalam penelitian yang baik selain valid harus bersifat reliabilitas yang artinya diandalkan. “Instrumen dapat dikatakan reliabel jika memberikan hasil yang tepat atau ajeg walaupun oleh siapa dan kapan saja” (Arikunto, 2013:152). Reliabilitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan hasil yang tetap konsisten walaupun dipakai mengukur beberapa kali dengan alat ukur yang sama (Sani, 2020:308). Pengujian reliabilitas untuk menghitung reliabilitas soal bentuk objektif digunakan juga program SPSS 27. Dengan menggunakan pengujian *Cronbach's Alpha*. Klasifikasi untuk reliabel dapat dilihat pada tabel 3.8 berikut:

Tabel 3.8
Klasifikasi Nilai Reliabel

| Reliabilitas | Korelasi | Interpretasi Reliabilitas |
|-------------------------|---------------|---------------------------------|
| $r < 0,20$ | Sangat rendah | Sangat tidak tepat/sangat buruk |
| $0,20 \leq r < 0,40$ | Rendah | Tidak tepat/buruk |
| $0,40 \leq r < 0,70$ | Sedang | Cukup tepat/cukup baik |
| $0,70 \leq r < 0,90$ | Tinggi | Tepat/baik |
| $0,90 \leq r \leq 1,00$ | Sangat tinggi | Sangat tepat/sangat baik |

Sumber: Fatimah, Nurul (2019:35)

Untuk melihat hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada tabel hasil uji reliabilitas pada SPSS 27 dengan melihat nilai *Cronbach's Alpha* pada Tabel 3.9 berikut:

Tabel 3.9
Hasil Uji Reliabilitas

| Cronbach's Alpha | N of Items | Kriteria |
|-------------------------|-------------------|-----------------|
| 0,850 | 40 | Tinggi |

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2024

Berdasarkan Tabel 3.9 analisis yang telah dilaksanakan pada 40 soal, diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,850, ini artinya nilai reliabel alat tes yang digunakan $> 0,70$ sehingga dapat disimpulkan bahwa soal memenuhi kriteria untuk digunakan dalam penelitian dengan kriteria reliabilitas yang tinggi dan soal dinyatakan reliabel.

3.6.3. Analisis Butir Soal

Analisis soal merupakan kegiatan untuk mengkaji soal pada setiap item atau butirnya guna mengetahui kualitas dari setiap butir soal tersebut. Menurut Sudjana (2017: 135), “analisis butir soal atau analisis item adalah pengkajian pertanyaan-pertanyaan tes agar diperoleh perangkat pertanyaan yang memiliki kualitas memadai”.

3.6.3.1 Tingkat Kesukaran Butir Soal

Suatu instrument perlu dilakukan pengujian tingkat kesukarannya. Menurut Arikunto (2018:222) soal yang tepat adalah soal yang tidak terlalu mudah atau terlalu sulit. Jika soal terlalu mudah, maka tidak ada motivasi bagi peserta didik untuk berusaha lebih keras dalam menyelesaikannya. Jika soal terlalu sulit, akan menyebabkan peserta didik merasa putus asa dan tidak memiliki semangat untuk mencoba lagi karena dianggap terlalu sulit untuk mereka. Rumus yang digunakan untuk mencari indeks kerukaran butir soal menurut Arikunto (2018:223) adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

P : Indeks Kesukaran

B : Banyaknya peserta didik yang menjawab soal tersebut dengan benar

JS : Jumlah seluruh peserta didik peserta tes

Klasifikasi tingkat kesukaran dari setiap item soal dapat dilihat pada Tabel 3.10 berikut:

Tabel 3.10
Klasifikasi Tingkat Kesukaran

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

Sumber: Arikunto (2015)

Untuk taraf kesukaran butir soal dapat dilihat pada Tabel 3.11

Tabel 3.11
Hasil Analisis Butir Soal Tingkat Kesukaran

| No | Kriteria | No. Soal | Jumlah |
|-------------|-----------------|--|---------------|
| 1 | Sukar | 15,22,28,33,35,36, | 6 |
| 2 | Sedang | 2,3,4,5,7,8,9,10,11,13,14,16,17,19,21, 23,24,25,26,27,29,31,32,34,37,38 | 26 |
| 3 | Mudah | 1,6,12,18,20,30,39,40 | 8 |
| Jumlah Soal | | | 40 soal |

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2024

Berdasarkan tabel diketahui dari jumlah 40 soal, terdapat 6 soal sukar, 26 soal sedang dan 8 soal mudah.

3.6.3.2 Daya Pembeda

Setelah dianalisis tingkat kesukarannya, selanjutnya soal dianalisis daya pembedanya. Menurut Arikunto (2018:226) daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk memisahkan antara peserta didik yang cerdas dengan peserta didik yang kurang cerdas. Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi, disingkat D (d besar). Rumus untuk mencari indeks diskriminasi atau daya pembeda menurut Arikunto, Suharsimi (2015:228) adalah sebagai berikut:

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

Keterangan :

D : Indeks diskriminasi

JA : Banyaknya peserta kelompok atas

JB : Banyaknya peserta kelompok bawah

BA : Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

BB : Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar

Berikut klasifikasi untuk daya pembeda dari setiap item soal dapat dilihat pada tabel 3.9 berikut:

Tabel 3.12
Klasifikasi Daya Pembeda

| Daya Pembeda | Kriteria Daya Pembeda |
|--------------|-----------------------|
| 0,00 – 0,20 | Jelek |
| 0,21 – 0,40 | Cukup |
| 0,41 – 0,70 | Baik |
| 0,71 -1,00 | Sangat Baik |

Sumber: Arikunto (2015)

Adapun untuk daya pembeda setiap butir soal dapat dilihat pada tabel 3.13

Tabel 3.13
Hasil Analisis Butir Soal Daya Pembeda

| No. | Kriteria | No. Soal | Jumlah |
|-------------|-------------|---|---------|
| 1 | Jelek | 11,22,28,36, | 4 soal |
| 2 | Cukup | 3,4,6,9,12,14,16,20,21,23,24, 27,29,30,33,34,37,39 | 18 soal |
| 3 | Baik | 1,2,5,7,8,10,13,15,17,18,19, 25,26,31,32,35,38,40 | 18 soal |
| 4 | Sangat Baik | - | 0 soal |
| Jumlah Soal | | | 40 Soal |

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2024

Berdasarkan tabel 3.13 terlihat bahwa daya pembeda butir soal dengan kategori baik dengan jumlah 18 soal, kategori cukup dengan jumlah 18 soal, dan kategori jelek berjumlah 4 soal.

3.7 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

3.7.1. Pengolahan Data

Data skor hasil belajar peserta didik diperoleh dari hasil test yaitu *pretest* dan *posttest*, adapun soal *pretest* dan *posttest* berjumlah 30 butir soal dalam bentuk pilihan ganda. Data hasil *pretest* dan *posttest* tersebut diolah dengan melakukan perhitungan penskoran dan juga perhitungan N-Gain.

3.7.1.1 Perhitungan Penskoran

Untuk mengetahui nilai yang diperoleh peserta didik dari hasil *pretest* dan *posttest* maka menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Skor = \frac{B}{N} \times 1 \text{ (skala } 0 - 100)$$

Keterangan:

B : Banyaknya butir yang jawabannya benar

N : Banyaknya butir soal

3.7.1.2 Perhitungan N-Gain

Perhitungan N-Gain dilakukan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar setelah menjalani pembelajaran, baik yang diberi perlakuan ataupun tidak. Nilai gain ternormalisasi menurut Lestari (Yuhani, 2018: 448-449) yaitu:

$$N - Gain = \frac{post - pre}{Max - pre}$$

Keterangan :

Ng : Nilai gain yang dinormalisasi (N-Gain) dari kedua pendekatan.

Post : Skor tes akhir

Pre : Skor tes awal

Max : Skor Maksimum

Untuk mengetahui kriteria perolehan skor N-Gain dan kategori batasan berikut disajikan pada tabel 3.14:

Tabel 3.14
Kriteria Skor N-Gain

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

Sumber: (Fatimah, 2019: 50)

3.7.2. Teknis Analisis Data

3.7.2.1 Uji Prasyarat Analisis

1) Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak, asumsi data normal diuji terlebih dahulu untuk membuktikan apakah data empirik yang sudah diperoleh sesuai dengan distribusi normal atau tidak, dikarenakan data dengan distribusi normal merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi saat hendak melakukan penghitungan analisis statistika. (Widana & Muliani, 2020).

Pada penelitian ini, uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data hasil *pretest* dan *posttest* di kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal atau tidak. Menguji normalitas dilakukan dengan menggunakan SPSS 27 dengan menggunakan uji *One Kolmogrov Smirnov*. Adapun kriteria pengujiannya adalah :

- Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka data berdistribusi normal.
- Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Setelah uji normalitas, peneliti melakukan pengujian terhadap kesamaan (homogenitas) beberapa bagian sampel, yakni seragam tidaknya variansi sampel-sampel yang diambil dari populasi yang sama. Menurut Widana & Muliani (2020) uji homogenitas merupakan uji prasyarat dalam analisis statistika yang harus dibuktikan apakah dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi dengan varians yang sama atau tidak. Pengujian homogenitas data dilaksanakan dengan program SPSS 27. Uji ini menggunakan uji Levene Statistic. Cara menafsirkan uji Levene ini adalah :

- Jika nilai Levene Statistic $> 0,05$ maka dapat dikatakan bahwa variasi data adalah homogen.
- Jika nilai Levene statistik < 0.05 , maka data dinyatakan tidak homogen. (Nuryadi et al., 2017)

3.7.2.2 Uji Hipotesis

1) Uji Paired Samples T-Test

Uji – t berpasangan (paired t-test) adalah salah satu metode pengujian hipotesis dimana data yang digunakan tidak bebas (berpasangan). Ciri-ciri yang paling sering ditemui pada kasus yang berpasangan adalah satu individu (objek penelitian) dikenai 2 buah perlakuan yang berbeda.(Nuryadi et al., 2017).

Uji paired samples t-test merupakan pengujian yang digunakan untuk membuktikan ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan hasil *posttest*. Dengan kaidah pengujian adalah hipotesis Hipotesis diterima jika nilai Sig.(2-tailed) < 5% atau 0,05 dan hipotesis akan ditolak jika nilai sig.(2-tailed) > 5% atau 0,05%.

2) Uji Independent Samples T-Test

Uji independent samples t-test merupakan pengujian yang digunakan untuk membuktikan ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar peserta didik yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* berbantuan media *couple card* dengan yang menggunakan model pembelajaran *card sort*. Dengan kaidah pengujian adalah hipotesis H_a diterima dan ditolak jika nilai Sig.(2-tailed) < 5% atau 0,05 dan hipotesis H_a ditolak dan diterima jika nilai Sig.(2-tailed) > 5% atau 0,05%. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah hipotesis akan ditolak atau dapat 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 *cooperative learning* tipe *make a match* berbantuan media *couple card* dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Menurut Santoso (Diani, 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*, dengan rumus:

$$\text{Cohens}'d = \frac{x_1 - x_2}{\text{Pooled } SD}$$

Keterangan:

X₁ : Nilai rata-rata kelas eksperimen

X₂ : Nilai rata-rata kelas kontrol

Pooled SD : Standar Deviasi Gabungan

Dimana untuk mencari standar deviasi gabungannya dicari menggunakan rumus:

$$\text{Pooled } SD = \sqrt{\frac{(NE - 1) SD_E + (NC - 1) SD_C}{NE - NC - 2}}$$

Keterangan:

NE : Jumlah sampel kelas eksperimen

NC : Jumlah sampel kelas kontrol

SD_E : Standar deviasi kelas eksperimen

SD_C : Standar deviasi kelas kontrol

Interpretasi *Effect Size* menurut Cohen (Fatimah 2019:53) pada Tabel 3.14

Tabel 3.15
Interpretasi Nilai Effect Size

| Nilai <i>Effect Size</i> | <i>Cohen's Standar</i> |
|--------------------------|------------------------|
| $\eta \leq 0,2$ | <i>Small</i> |
| $\eta \leq 0,5$ | <i>Medium</i> |
| $\eta \leq 0,8$ | <i>Large</i> |

Sumber: Cohen (Fatimah, 2019:53)

3.8 Langkah-Langkah Penelitian

Terdapat berbagai persiapan yang harus dilakukan untuk Berikut merupakan langkah-langkah dalam melaksanakan penelitian yang dibagi menjadi tiga tahap, yaitu sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan Penelitian

- a. Melaksanakan observasi secara langsung ke sekolah yang akan dijadikan tempat penelitian dan mencari sumber data/informasi yang dibutuhkan dalam penelitian.

- b. Merumuskan masalah penelitian.
 - c. Menentukan subjek penelitian kelas eksperimen dan kelas kontrol.
 - d. Menyusun instrument penelitian.
 - e. Melakukan uji coba instrument penelitian (validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda).
2. Tahap Pelaksanaan
- a. Melaksanakan *pretest* kepada subjek penelitian yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.
 - b. Melaksanakan proses pembelajaran di kelas eksperimen dengan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *make a match* berbantuan media *couple card* dan di kelas kontrol dengan model pembelajaran *card sort*.
 - c. Melakukan *posttest* pada subjek penelitian yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.
3. Tahap Pelaporan
- a. Melakukan pengolahan data *pretest* dan *posttest* terhadap hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
 - b. Melakukan analisis data untuk menguji hipotesis penelitian dan menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan.
 - c. Menyusun laporan penelitian untuk mendapatkan kesimpulan dari penelitian yang telah dibuat.

3.9 Tempat dan Waktu Penelitian

3.9.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 6 Tasikmalaya yang bertempat di Jalan Cibungkul 2/2 Kelurahan Sukamajukaler Kecamatan Indihiang Kota Tasikmalaya Provinsi Jawa Barat.

3.9.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama 7 bulan dari bulan Desember tahun 2023 sampai dengan bulan Juni tahun 2024. Dengan rincian terdapat pada tabel 3.16 berikut:

Tabel 3.16
Jadwal Kegiatan Penelitian

| No | Jenis Kegiatan | Des | | Jan | | | | Feb | | | | Maret | | | | April | | | | Mei | | | | Juni | | | | Juli | | |
|----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|-----|---|---|---|------|---|--|--|------|--|--|
| | | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | | | | | |
| 1. | Tahap Persiapan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. | Pengajuan ide dasar | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | b. | Penyusunan proposal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | c. | Seminar proposal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | d. | Penyusunan instrumen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| e. | Uji coba instrumen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | Tahap pelaksanaan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. | Pelaksanaan <i>pretest</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | b. | Pelaksanaan <i>treatment</i> pembelajaran | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | c. | Pelaksanaan <i>posttest</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| d. | Pengumpulan, pengolahan dan analisis data | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | Tahap Pelaporan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a. | Penyusunan laporan hasil penelitian | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |