

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu, cara ilmiah, data, tujuan, dan kegunaan (Sugiyono, 2014)

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Metode eksperimen dapat memberi gambaran yang lebih jelas karena menggunakan uji coba. Metode eksperimen merupakan sebuah metode yang nantinya akan memberikan perbandingan antara kelas yang diberi tindakan dengan yang tidak. Penelitian eksperimen mempunyai tujuan utama dalam penelitian diantaranya:

- 1) Menguji hipotesis yang diajukan dalam penelitian
- 2) Memprediksi kejadian atau peristiwa didalam latar eksperimen
- 3) Menarik generalisasi hubungan antar variabel

3.2 Variabel Penelitian

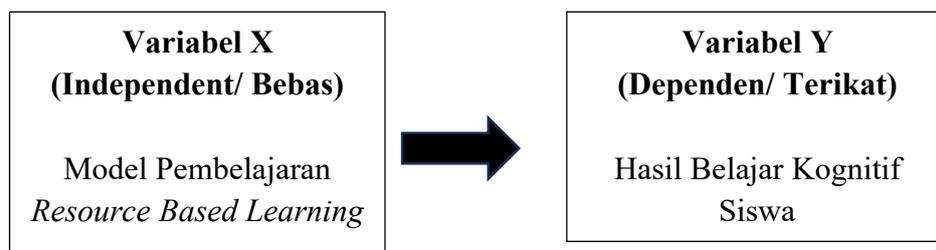
Variabel merupakan segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014). Berdasarkan penjelasan tersebut, maka penulis membuat variabel sebagai berikut:

1. Penerapan model pembelajaran *Resource Based Learning* adalah sebagai berikut:
 - 1) Mengidentifikasi pertanyaan atau permasalahan
 - 2) Merencanakan cara mencari Informasi
 - 3) Mengumpulkan Informasi
 - 4) Menggunakan informasi
 - 5) Mensintesa informasi.
 - 6) Evaluasi.

2. Pada penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel X (independent) dan variabel Y (dependent). Adapun variabel pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Variabel bebas (independent variabel) atau variabel X adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel (terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Model Pembelajaran *Resource Based Learning*.
- b. Variabel Terikat (dependen variabel) atau variabel Y merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dari penjelasan tersebut, yang menjadi variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar kognitif siswa.

Hubungan antar variabel dalam penelitian ini dapat dilihat seperti pada Gambar 3 sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Hubungan Antar Variabel

Sumber: Pengolahan Data Penelitian 2024

3.3 Desain Penelitian

Istilah desain penelitian mengandung pengertian membuat pola atau rancangan penelitian. Pola atau rancangan yang dimaksud disusun secara sistematis. Masing-masing kelompok responden diberikan pre-test untuk mengetahui kondisi awal dan diberi *posttest* untuk mengetahui kondisi setelah diberi perlakuan. Adapun rancangan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 3.1 berikut:

Tabel 3. 1 Desain Penelitian

Kelompok	Pre-test	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃	Y	O ₄

Sumber : Sukardi (2003:185)

Keterangan:

KE : Kelas Ekperimen

KK : Kelas Kontrol

O₁ : *Pretest* kelas eksperimen

O₂ : *Posttest* kelas ekperimen

X : Perlakuan kelas eksperimen berupa penerapan model *resource based learning*

Y : Perlakuan kelas kontrol berupa model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*

O₃ : *Pretest* kelas kontrol

O₄ : *Posttest* kelas kontrol

Arends (2008) menyatakan pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* adalah suatu tipe pembelajaran kooperatif yang terdiri dari beberapa anggota dalam suatu kelompok yang bertanggung jawab atas penguasaan bagian materi belajar dan mampu mengajarkan bagian tersebut anggota kelompok lainnya. Model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* merupakan model pembelajaran kooperatif dengan siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang. Anggota kelompok berkomposisi heterogen dan bekerjasama saling ketergantungan yang positif dan bertanggung jawab atas ketuntasan bagian materi pelajaran yang harus dipelajari. Bagian materi yang sudah tuntas dipelajari siswa kemudian disajikan kepada kelompok asal. Mengadopsi Arends (2008) adapun langkah-langkah model pembelajaran *jigsaw* adalah sebagai berikut: 1) Menyampaikan tujuan dan motivasi siswa, 2) Menyajikan informasi, 3) Mengorganisasikan ke dalam kelompok-kelompok belajar, 4) Membimbing kelompok bekerja dan belajar, 5) Mengevaluasi, dan 6) Memberikan penghargaan.

Peneliti memilih model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* pada kelas kontrol berdasarkan pertimbangan persamaan antara model pembelajaran *Jigsaw* dengan model *Resource Based Learning* yaitu sebagai berikut: (Jones et al., 1997)

- a) Mendorong Keterlibatan Aktif Siswa
 - RBL: RBL melibatkan pengetahuan awal peserta didik untuk menyelesaikan permasalahan, yang kemudian dirangsang melalui kegiatan mengumpulkan dan menganalisis data hingga memb.
 - Jigsaw: Model Jigsaw juga meningkatkan keterlibatan peserta didik melalui kegiatan kelompok dan berbagi informasi, yang berkontribusi pada peningkatan kemampuan kerjasama dan presentasi
- b) Pengembangan Keterampilan Sosial dan Kolaboratif
 - RBL: RBL mengembangkan keterampilan sosial siswa seperti kemampuan dalam bekerja sama, komunikasi, dan keterampilan dalam memilah data.
 - Jigsaw: Model Jigsaw juga dapat mengembangkan kemampuan siswa dalam bekerja sama, komunikasi, tanggung jawab, dan keterampilan.
- c) Mendorong Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah
 - RBL : RBL bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, mencari informasi, serta meningkatkan pengetahuan dan pemahaman peserta didik.
 - Jigsaw : Model Jigsaw juga meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dengan membagi tugas dan memproses informasi secara kritis.

3.4 Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XI IPS SMAN 7 Tasikmalaya. Populasi pada penelitian ini bisa dilihat pada Tabel 3.2 sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Populasi Siswa

No	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah Siswa
		Laki-laki	Perempuan	
1	XI IPS 1	19	15	34
2	XI IPS 2	15	18	33
3	XI IPS 3	14	17	31
4	XI IPS 4	17	18	35
5	XI IPS 5	18	27	35
6	XI IPS 6	18	15	33
Jumlah Keseluruhan				204

Sumber: Pengolahan Data 2024

b. Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling*. *Simple random sampling* merupakan teknik penentuan sampel dengan pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dari populasi tersebut.

Kemudian peneliti melakukan teknik *simple random sampling* untuk menentukan kelas mana yang akan dijadikan sampel, hasilnya kelas XI IPS 4 dengan jumlah 35 siswa sebagai kelas eksperimen, dan kelas XI IPS 3 dengan jumlah 31 siswa sebagai kelas kontrol. Adapun sampel pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.3 sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Sampel Penelitian

Kategori Kelas	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
Eksperimen	XI IPS 4	17	18	35
Kontrol	XI IPS 3	14	17	31
Jumlah				66

(Sumber: Hasil Observasi, 2024)

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dipakai pada penelitian ini yaitu:

1. Observasi

Observasi dilakukan terhadap siswa beserta proses pembelajaran yang menyertainya. Objek pengamatan mencakup seluruh proses kegiatan belajar mengajar di kelas meliputi kegiatan

guru dan siswa selama proses pembelajaran. Dalam penelitian ini mengamati langsung tentang kondisi pembelajaran geografi di SMA Negeri 7 Tasikmalaya.

2. Tes

Tes yaitu rangkaian pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Dalam penelitian ini menggunakan tes dalam bentuk *pretest* dan *posttest* yang mencakup ranah kognitif siswa untuk mengukur kemampuan hasil belajar siswa.

3. Wawancara

Wawancara dapat digunakan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang hasil belajar kognitif siswa. Dalam penelitian ini akan melakukan wawancara kepada guru geografi guna memberikan data secara mendalam untuk melengkapi data penelitian.

4. Dokumentasi

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang (Sugiyono, 2014). Dokumentasi pada penelitian ini peneliti memperoleh informasi dari bermacam-macam sumber tertulis dan dokumen yang ada pada responden atau tempat.

5. Studi Literatur

Merupakan cara untuk menyelesaikan permasalahan berdasarkan sumber-sumber persoalan yang sebelumnya telah diteliti melalui buku sumber, jurnal, internet, dsb.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian (Sugiyono, 2014) Dalam penelitian ini penulis menggunakan instrumen penelitian pedoman observasi, pedoman kuesioner, pedoman tes, pedoman wawancara, dan pedoman dokumentasi.

1. Pedoman Observasi

Pedoman observasi digunakan untuk mengumpulkan data dengan melakukan pengamatan langsung ke lapangan dan mengamati segala aktivitas yang terjadi selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

2. Pedoman Tes

Tes yaitu alat yang digunakan dalam pengumpulan data, untuk mengukur ada atau tidaknya serta besarnya kemampuan dasar atau prestasi seseorang sebagai subyek dalam penelitian. Peneliti menggunakan *pretest* dan *posttest* dalam penelitiannya. Tujuan *posttest* adalah untuk mengetahui sampai dimana pencapaian siswa terhadap bahan pengajaran (pengetahuan maupun keterampilan) setelah mengalami suatu kegiatan belajar.

3. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara sangat dibutuhkan dalam instrumen penelitian ini. Pihak yang akan diwawancarai yaitu guru mata pelajaran geografi yang bertujuan memberi informasi terkait dengan penelitian yang dilakukan.

4. Pedoman Dokumentasi

Dokumentasi bertujuan untuk memberikan gambaran visual pada kegiatan belajar mengajar di kelas. Dokumentasi berupa foto pada saat pembelajaran Geografi. Kejadian yang di dokumentasi seperti kegiatan diskusi, presentasi siswa dan pelaksanaan tes.

5. Kisi-kisi Instrumen

- a) Kisi-kisi soal tes

Adapun kisi-kisi instrumen penelitian mengenai materi persebaran budaya di Indonesia dapat dilihat dalam Tabel 3.4 berikut:

Tabel 3. 4 Kisi-kisi Pedoman Tes

No	Kompetensi Dasar	Tujuan Pembelajaran	Indikator	Ranah	Bentuk soal	No Item
1.	Menganalisis keragaman budaya bangsa sebagai identitas nasional	Siswa dapat mengingat konsep kebudayaan	Mengingat pengertian kebudayaan	C1	PG	1,2,3, 4,5,6, 7,8,9, 10
		Siswa dapat memahami faktor penyebab keragaman budaya	Menjelaskan faktor penyebab keragaman budaya	C2	PG	11,12, 13,14, 15,16, 17,18, 19,20
		Siswa dapat Membuktikan keragaman budaya Indonesia	Membuktikan keragaman budaya Indonesia	C3	PG	21,22, 23,24, 25,26, 27,28, 29,30
		Siswa dapat menganalisis karakteristik budaya	Menganalisis karakteristik budaya	C4	PG	31,32, 33,34, 35
		Siswa dapat menyimpulkan dampak dari keragaman budaya	Menyimpulkan dampak dari keragaman budaya	C5	PG	36,37, 38,39, 40

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2024)

3.7 Teknik Analisis Data

1. Analisis Data Sebelum di Lapangan

a. Uji Validitas

Validitas berasal dari kata validity yang berarti suatu ukuran yang menunjukkan tingkat ketepatan suatu alat ukur. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Tes disebut valid apabila memiliki tingkat ketepatan yang tinggi dalam mengungkap aspek hendak diukur.

Validitas alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan validitas isi (*content validity*), yaitu validitas yang didasarkan butir-butir item yang berguna untuk menunjukkan sejauh mana instrumen tersebut sesuai dengan isi yang dikehendaki.

Adapun kriteria atau syarat pengukuran yakni sebagai berikut:

Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ Maka instrumen tersebut dinyatakan valid

Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ Maka instrumen tersebut dinyatakan tidak valid.

Tabel 3. 5 Kriteria Validitas Butir Soal

No	Interval Nilai	Kriteria
1	0,800 – 1,000	Sangat valid
2	0,600 – 0,799	Valid
3	0,400 – 0,599	Cukup valid
4	0,200 – 0,399	Kurang valid
5	0,000 – 0,199	Tidak valid

*Sumber:*Nurgiyantoro, 2010:151)

Hasil uji validitas butir soal untuk tes hasil belajar kognitif peserta didik yang terdiri dari 40 butir soal pilihan ganda dapat dilihat pada Tabel 3.6 berikut:

Tabel 3. 6 Hasil Uji Validitas

No Soal	r-hitung	r-tabel	Validitas	Keterangan
1	0,409	0,344	Valid	Digunakan
2	0,396	0,344	Valid	Digunakan
3	0,375	0,344	Valid	Digunakan
4	0,188	0,344	Tidak Valid	Tidak Digunakan
5	-0,001	0,344	Tidak Valid	Tidak Digunakan
6	0,652	0,344	Valid	Digunakan
7	0,629	0,344	Valid	Digunakan
8	0,525	0,344	Valid	Digunakan
9	0,032	0,344	Tidak Valid	Tidak Digunakan
10	0,283	0,344	Tidak Valid	Tidak Digunakan
11	0,580	0,344	Valid	Digunakan
12	0,600	0,344	Valid	Digunakan
13	0,664	0,344	Valid	Digunakan

14	0,047	0,344	Tidak Valid	Tidak Digunakan
15	0,396	0,344	Valid	Digunakan
16	0,529	0,344	Valid	Digunakan
17	0,396	0,344	Valid	Digunakan
18	0,184	0,344	Tidak Valid	Tidak Digunakan
19	0,208	0,344	Tidak Valid	Tidak Digunakan
20	0,072	0,344	Tidak Valid	Tidak Digunakan
21	-0,454	0,344	Valid	Digunakan
22	0,603	0,344	Valid	Digunakan
23	0,652	0,344	Valid	Digunakan
24	0,649	0,344	Valid	Digunakan
25	0,657	0,344	Valid	Digunakan
26	-0,454	0,344	Valid	Digunakan
27	0,396	0,344	Valid	Digunakan
28	0,657	0,344	Valid	Digunakan
29	0,525	0,344	Valid	Digunakan
30	-0,397	0,344	Valid	Digunakan
31	0,529	0,344	Valid	Digunakan
32	0,600	0,344	Valid	Digunakan
33	0,147	0,344	Tidak Valid	Tidak Digunakan
34	0,473	0,344	Valid	Digunakan
35	0,409	0,344	Valid	Digunakan
36	0,652	0,344	Valid	Digunakan
37	0,376	0,344	Valid	Digunakan
38	0,583	0,344	Valid	Digunakan
39	0,580	0,344	Valid	Digunakan
40	0,396	0,344	Valid	Digunakan

Sumber: Hasil Analisis IBM SPSS 23.0, 2024

Dari 40 soal tes hasil belajar kognitif yang telah dibuat, setelah melakukan uji validitas menggunakan aplikasi IBM SPSS 23.0 didapati soal yang valid berjumlah 31 butir soal dan soal yang tidak valid berjumlah 9 butir soal. Soal yang valid adalah soal dengan nomor 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40. Adapun soal yang tidak valid adalah soal dengan nomor 4, 5, 9, 10, 14, 18, 19, 20, 33. Soal yang valid adalah soal yang akan digunakan

untuk pengambilan data. Soal tersebut diujikan pada kegiatan *pretest* dan *posttest*.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas merujuk pada suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Uji reliabilitas merupakan pengujian terhadap suatu alat penelitian, dikatakan reliabel apabila hasil yang diberikan oleh instrumen penelitian tersebut relatif sama meskipun dilakukan oleh orang, tempat maupun waktu yang berbeda-beda (Sundayana, 2015: 69). Suatu instrumen cukup dapat dipercaya sebagai alat pengumpul data ketika instrumen tersebut sudah baik, yaitu bersifat tendensius yang artinya mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu. Sehingga berapa kali pun data diambil, hasilnya akan tetap sama (Arikunto, 2013: 221).

Setelah melakukan uji validitas, setiap butir soal yang valid diuji reliabilitas untuk diketahui tingkat reliabelnya. Tujuan perhitungan ini adalah untuk mengetahui tingkat keandalan instrumen. Tingkat reliabilitas instrumen memberikan gambaran suatu instrumen akan menunjukkan hasil yang sama meskipun diujikan berkali-kali dan kepada responden yang berbeda. Untuk menguji tingkat reliabilitas butir soal, penelitian menggunakan bantuan Aplikasi *SPSS Statistic versi 23.0 for Windows*, yaitu dengan cara membandingkan nilai *cronbach's alpha* dengan tabel kriteria reliabilitas soal. Adapun kriteria reliabilitas instrumen terdapat pada Tabel 3.7

Tabel 3. 7 Indeks Koefisien Reliabilitas Cronbach's Alpha

Nilai	Keterangan
< 0.20	Sangat Rendah
0.20 – 0.40	Rendah
0.40 – 0.60	Sedang
0.60 – 0.80	Tinggi
0.80 – 1.00	Sangat Tinggi

Sumber: Sundayana, 2015: 70)

Perhitungan reliabilitas instrumen tes yang dibantu dengan SPSS versi 23.0 *for Windows*. Hasil uji reliabilitas terdapat ditunjukkan pada Tabel 3.8

Tabel 3. 8 Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.838	40

Sumber: Hasil Analisis IBM SPSS 23.0, 2024

Berdasarkan perhitungan menggunakan SPSS versi 23.0 *for Windows*, tercantum pada Tabel 3.8 bahwa nilai *cronbach's alpha* yang diperoleh adalah 0,838. Nilai *cronbach's alpha* menunjukkan ukuran keandalan suatu tes, nilai dalam *cronbach's alpha* adalah mulai dari 0 sampai 1. Angka pada *N of items* menunjukkan banyaknya data yang diujikan. Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa seluruh soal pada uji instrumen butir soal dinyatakan reliabel, karena nilai *cronbach's alpha* yang diperoleh yaitu 0,838 lebih besar dari 0,60 sehingga dapat dikatakan instrumen soal pilihan ganda reliabel dan termasuk pada tingkat reliabilitas sangat tinggi, sedangkan *N of items* adalah jumlah dari 40 butir soal yang diuji reliabilitasnya.

c. Taraf Kesukaran

Taraf kesukaran dilakukan untuk mengetahui apakah butir soal dikategorikan mudah, sedang, atau sukar. Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$p = \frac{B}{N}$$

Keterangan:

P = Tingkat kesukaran

B = Banyak siswa yang menjawab benar

N = Jumlah seluruh peserta tes

Tabel 3. 9 Kriteria Tingkat Kesukaran Soal

Nilai	Kriteria
< 0,30	Sukar
0,30 – 0,70	Sedang
>0,70	Mudah

(Sumber: Arikunto, 2013: 223)

Adapun perhitungan tingkat kesukaran soal dibantu dengan aplikasi *Microsoft Excel* yang dirangkum dalam Tabel 3.10

Tabel 3. 10 Uji Tingkat Kesukaran

No	Butir Soal	TK	Keterangan
1	P1	0,7576	Mudah
2	P2	0,7879	Mudah
3	P3	0,9091	Mudah
4	P4	0,8485	Mudah
5	P5	0,2727	Sukar
6	P6	0,6667	Sedang
7	P7	0,7273	Mudah
8	P8	0,7879	Mudah
9	P9	0,8788	Mudah
10	P10	0,7273	Mudah
11	P11	0,6667	Sedang
12	P12	0,3939	Sedang
13	P13	0,6061	Sedang
14	P14	0,8788	Mudah
15	P15	0,7879	Mudah
16	P16	0,9697	Mudah
17	P17	0,7879	Mudah
18	P18	0,8182	Mudah
19	P19	0,9091	Mudah
20	P20	0,8182	Mudah
21	P21	0,4545	Sedang
22	P22	0,4545	Sedang
23	P23	0,6667	Sedang
24	P24	0,3939	Sedang
25	P25	0,3636	Sedang
26	P26	0,4545	Sedang
27	P27	0,7879	Mudah
28	P28	0,3636	Sedang
29	P29	0,7879	Mudah
30	P30	0,2424	Sukar
31	P31	0,9697	Mudah
32	P32	0,3939	Sedang
33	P33	0,0303	Sukar

34	P34	0,5455	Sedang
35	P35	0,7576	Mudah
36	P36	0,6667	Sedang
37	P37	0,5455	Sedang
38	P38	0,4545	Sedang
39	P39	0,6667	Sedang
40	P40	0,7879	Mudah

Sumber: Pengolahan Microsoft Excel, 2024

Berdasarkan hasil perhitungan diketahui bahwa dari 40 soal yang diuji tingkat kesukaran dengan dibantu *Microsoft Excel*, diketahui terdapat 20 butir soal yang terkategori mudah, 17 butir soal yang terkategori sedang dan 3 butir soal yang terkategori sukar. Butir soal yang terkategori mudah adalah soal dengan nomor 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 27, 29, 31, 35, dan 40. Butir soal yang terkategori sedang adalah soal dengan nomor 6, 11, 12, 13, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 32, 34, 36, 37, 38, 39. Butir soal yang terkategori sukar adalah soal dengan nomor 5, 30, 33.

d. Daya Pembeda

Daya pembeda perlu dilakukan untuk mengetahui perbedaan siswa yang berkemampuan tinggi dan rendah. Rumus yang digunakan sebagai berikut:

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

Keterangan:

DP= Daya pembeda

BA= Banyaknya siswa kelompok atas yang menjawab soal benar

BB= Banyaknya siswa kelompok bawah yang menjawab soal benar

JA= Banyaknya siswa kelompok atas

JB= Banyaknya siswa kelompok bawah

Tabel 3. 11 Kriteria Indeks Daya Pembeda

Daya Pembeda	Kriteria
Negatif	Jelek Sekali
0,00-0,20	Jelek
0,21-0,40	Cukup
0,41-0,70	Baik
0,71-1,00	Baik sekali

Sumber: Sundayana (2015: 77)

Tabel 3. 12 Hasil Uji Daya Pembeda

No	Butir Soal	Daya Pembeda	Keterangan
1	P1	0,350	Cukup
2	P2	0,339	Cukup
3	P3	0,335	Cukup
4	P4	0,132	Jelek
5	P5	-0,072	Jelek Sekali
6	P6	0,605	Baik
7	P7	0,584	Baik
8	P8	0,476	Baik
9	P9	-0,020	Jelek Sekali
10	P10	0,216	Cukup
11	P11	0,527	Baik
12	P12	0,547	Baik
13	P13	0,617	Baik
14	P14	-0,005	Jelek Sekali
15	P15	0,339	Cukup
16	P16	0,509	Baik
17	P17	0,339	Cukup
18	P18	0,124	Jelek
19	P19	0,163	Jelek
20	P20	0,010	Jelek
21	P21	-0,513	Jelek Sekali
22	P22	0,548	Baik
23	P23	0,605	Baik
24	P24	0,601	Baik
25	P25	0,611	Baik
26	P26	-0,513	Jelek Sekali
27	P27	0,339	Cukup
28	P28	0,611	Baik
29	P29	0,476	Baik
30	P30	-0,453	Jelek Sekali
31	P31	0,509	Baik
32	P32	0,547	Baik
33	P33	0,120	Jelek
34	P34	0,408	Baik
35	P35	0,350	Cukup
36	P36	0,605	Baik
37	P37	0,305	Cukup
38	P38	0,527	Baik
39	P39	0,527	Baik
40	P40	0,339	Cukup

Sumber: Hasil Analisis IBM SPSS 23.0, 2024

Dari 40 soal yang diuji daya pembeda dengan menggunakan SPSS versi 23.0 for windows, diketahui terdapat 6 butir soal yang terkategori daya pembeda jelek sekali, 5 butir soal yang terkategori jelek, 10 butir soal yang terkategori cukup, dan 19 butir soal yang terkategori baik. Butir soal yang terkategori sangat jelek adalah soal nomor 5, 9, 14, 21, 26, 30. Butir soal yang terkategori cukup adalah soal nomor 4, 18, 19 20, dan 33. Butir soal yang terkategori cukup adalah soal nomor 1, 2, 3, 10, 15, 17, 27, 35, 37, dan 40. Butir soal yang terkategori baik adalah soal nomor 6, 7, 8, 11, 12, 13, 16, 22, 23, 24, 25, 28, 29, 31, 32, 34, 36, 38, 39.

2. Analisis Data Setelah di Lapangan

a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah suatu metode yang digunakan untuk menentukan apakah distribusi data bersifat normal atau tidak. Pada penelitian ini, uji normalitas dilakukan pada data hasil *pretest* dan *posttest*. Metode yang digunakan adalah uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* dengan menggunakan perangkat lunak *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versi 23.0 untuk *Windows*. Hasil dari uji normalitas pada SPSS dievaluasi dengan kriteria tertentu. Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka data dianggap memiliki distribusi normal. Sebaliknya, jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka data dianggap tidak memiliki distribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas adalah suatu metode yang digunakan untuk menentukan apakah dua kelompok atau lebih dari sampel berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama (homogen). Jika terdapat perbedaan antara dua kelompok tersebut, maka sampel dianggap tidak homogen. Uji homogenitas pada data hasil *pretest* dan *posttest* dilakukan menggunakan *Levene Statistic* dengan menggunakan perangkat lunak *IBM Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versi 23.0 untuk *Windows*. Keputusan dalam uji

homogenitas pada SPSS dievaluasi dengan kriteria tertentu. Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka data dianggap homogen. Namun, jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka data dianggap tidak homogen.

c. Uji Hipotesis

Uji Hipotesis ini dilakukan dengan tujuan untuk menguji kebenaran suatu pertanyaan mengenai penelitian yang dilakukan. Dalam hal ini bertujuan agar peneliti dapat menetapkan suatu dasar sehingga dapat mengumpulkan bukti berupa data yang diambil. Apabila data yang tersebut berdistribusi normal dan homogen, maka analisis dilanjutkan dengan uji hipotesis dengan menggunakan Uji *Paired Sampel T Test*.

Teknik tersebut digunakan untuk menguji perbandingan dua kelompok yang berpasangan dengan syarat data berdistribusi normal dan homogen. Tujuan metode ini adalah untuk mengetahui apakah data tersebut mempunyai perbedaan yang signifikan atau tidak. Dalam penelitian ini, Uji *Paired Sampel T Test* dilakukan dengan bantuan software SPSS 23 For Windows dengan kriteria pengujian adalah jika nilai signifikansi atau nilai Sig.(2tailed) > 0,05 maka H₀ diterima dan H_a ditolak, dan jika nilai signifikansi atau nilai Sig.(2tailed) < 0,05 maka H₀ ditolak dan H_a diterima.

3.8 Langkah-langkah Penelitian

Langkah-langkah penelitian adalah tahapan yang dilakukan oleh peneliti agar mempermudah jalannya penelitian sesuai dengan tujuan penelitian. Adapun langkah- langkah yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

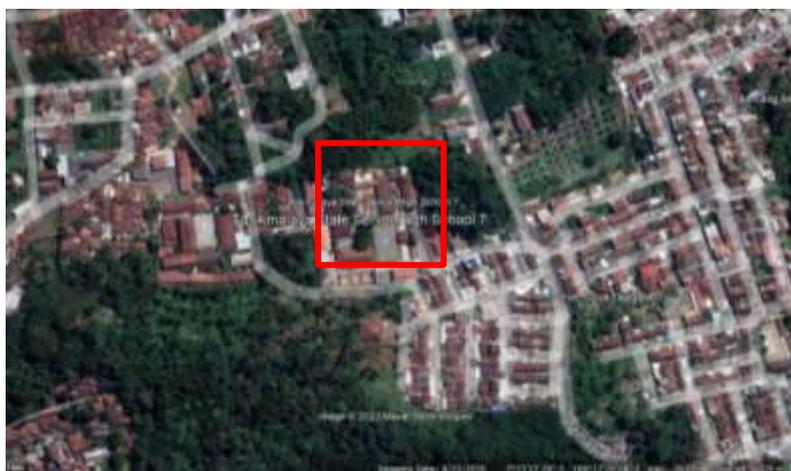
- a. Tahap Pra Lapangan, yakni observasi lapangan, pembuatan proposal, mencari studi pustaka, pengumpulan data untuk instrumen, dan membuat instrumen penelitian.

- b. Tahap Pelaksanaan, yakni melakukan *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, melakukan wawancara, pengumpulan data, pengolahan data, dan analisis data
- c. Tahap Pengolahan Data, yakni tahap pengolahan dan analisis data yang sudah diperoleh di lapangan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif.
- d. Tahap Penulisan dan Pembuatan Laporan Penelitian.

3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

a. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan SMAN 7 Tasikmalaya yang berlokasi di Jl. Air Tanjung No.25 Kelurahan Talagasari Kecamatan Kawalu Kota Tasikmalaya, Jawa Barat.



Gambar 3. 2 Lokasi Penelitian

Sumber: Google Earth, 2023

b. Waktu Penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian ini terhitung selama empat bulan. Adapun rincian waktu penelitian ini terlihat pada Tabel 3.13 berikut:

