

BAB III

METODE PENELITIAN

Pada bab ini membahas tentang metode penelitian yang digunakan oleh peneliti. Metodologi merupakan pengetahuan tentang berbagai metode yang digunakan dalam suatu penelitian. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode kuantitatif.

3. 1. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan metode-metode untuk menguji teori-teori (*theories*) tertentu dengan cara meneliti hubungan antarvariabel. Variabel-variabel ini diukur biasanya dengan instrument-instrumen penelitian sehingga data yang terdiri angka-angka dapat dianalisis berdasarkan prosedur-prosedur statistik (Creswell, 2016: 5). Penelitian kuantitatif merupakan metode pemecahan masalah yang terencana dan cermat, dengan desain yang terstruktur ketat, pengumpulan data secara sistematis terkontrol dan tertuju pada penyusunan teori yang disimpulkan secara induktif dalam kerangka pembuktian hipotesis secara empiris (Sudyaharjo dalam Ahmad Tanzeh, 2009). Sedangkan menurut Arikunto (2013:12) bahwa pendekatan dengan menggunakan kuantitatif karena menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Jadi dapat disimpulkan bahwa metode penelitian kuantitatif adalah suatu bentuk metode penelitian yang digunakan untuk menguji teori-teori dengan cara yang terencana dan cermat menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran data, serta penampilan dan hasilnya.

3. 2. Partisipan

Peneliti mengambil data di SMP Pasundan 6 Bandung. Pertimbangan memilih sekolah tersebut karena telah melaksanakan pembelajaran secara *virtual* dan SMP Pasundan 6 Bandung sudah menjadi tempat pelaksanaan PPL sehingga mempermudah mengambil data penelitian.

3. 3. Populasi dan Sampel

Populasi menurut Joko Subagyo adalah objek penelitian sebagai sasaran untuk mendapatkan dan mengumpulkan data. Dalam kaitannya dengan kegiatan penelitian, populasi dapat diartikan sebagai jumlah semua orang atau non-orang yang memiliki ciri-ciri

yang sama dan memenuhi syarat-syarat tertentu yang berkaitan dengan masalah penelitian dan dapat dijadikan sebagai sumber pengambilan sample. Sedangkan sampel adalah jumlah sebagian dari populasi yang kedudukannya mewakili populasi dan dijadikan sumber pengumpulan data penelitian. Karena merupakan bagian dari populasi maka ia harus memiliki ciri-ciri yang dimiliki oleh populasinya (Azwar, 2007). Populasi yang diambil yang diambil dari SMP Pasundan 6 Bandung yaitu kelas 7A, 7B, dan 7C yang berjumlah 79 orang karena peneliti menganggap kelas 7 merupakan kelas yang memberikan pengaruh buku paket terhadap peningkatan pemahaman belajar mandiri mata pelajaran IPS di masa pandemi secara *virtual*. Sampel yang diambil oleh peneliti adalah sebagai berikut :

$$n = 79 / (1 + 79(0,05)^2) = 66$$

Maka sample yang akan diambil adalah 66 orang siswa dari kelas A, B, dan C dengan rincian:

Sedangkan sampel merupakan jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang di ambil dari populasi itu. Untuk Sampel yang digunakan probability sampling ialah teknik pengambilan sampel yang menyampaikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih sebagai anggota sampel.

Teknik pengambilan data dengan rumus slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = batas toleransi kesalahan

3. 4. Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto (2010: 203) Instrumen adalah alat atau fasilitas yang digunakan dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah, Dalam penelitian instrumen yang digunakan adalah kuesioner atau angket.

3. 4. 1. Kuesioner atau Angket

Kuesioner merupakan alat pengumpulan data primer dengan metode survei untuk memperoleh opini responden. Kuesioner dapat digunakan untuk memperoleh informasi pribadi misalnya sikap, opini, harapan dan keinginan responden. Idealnya semua responden mau mengisi atau lebih tepatnya memiliki motivasi untuk menyelesaikan pertanyaan ataupun pernyataan yang ada pada kuesioner penelitian. Selain itu, kuisisioner juga cocok digunakan jika jumlah responden cukup besar dan beredar pada wilayah yang luas. Kuesioner bisa berupa pertanyaan tertutup atau terbuka, bisa diberikan pada responden secara eksklusif atau dikirim melalui pos, atau internet. Penelitian ini menggunakan kuesioner/angket dalam bentuk *google form* yang disebarakan ke siswa kelas 7 tahun ajaran 2020/2021. Kuesioner tersebut berisi 20 pertanyaan dan pernyataan yang berkaitan dengan pengaruh pemanfaatan buku paket terhadap peningkatan pemahaman belajar mandiri mata pelajaran IPS di masa pandemi *Covid-19* secara *virtual* pada siswa kelas 7 SMP Pasundan 6 Bandung. Kuesioner di buat dalam bentuk format kuisisioner yang dapat di Skala Likert. Skala Likert menurut Djaali (2008:28) ialah skala yang dapat dipergunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu gejala atau fenomena pendidikan. Skala Likert adalah suatu skala psikometrik yang umum digunakan dalam kuesioner, dan merupakan skala yang paling banyak digunakan dalam riset berupa survei. Nama skala ini diambil dari nama Rensis Likert, pendidik dan ahli psikolog Amerika Serikat. Dengan Skala Likert, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Lalu, setelah ditetapkan pengukurannya, maka selanjutnya dilakukan beberapa pengujian yang menentukan layak atau tidaknya dilakukan perhitungan statistik analisa dengan bantuan IBM SPSS *for Windows* 26.0 (*Statistical Product and Service Solution*). Pada Skala Likert jawaban setiap item instrument mempunyai gradasi dari sangat positif sampai negatif dengan skor sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Skor Jawaban Responden 1
Skor Jawaban Responden (Sumber Sugiyono:2013)

Pilihan Jawaban	Skor +	Skor -
Sangat Mengerti/ Selalu	4	1
Mengerti / Sering	3	2
Kurang Mengerti / Kadang-kadang	2	3
Tidak Mengerti / Tidak Pernah	1	4

Sumber: Sugiyono: 2013

Tabel 3. 2 Skor Jawaban Soal Responden

Pilihan Jawaban	Skor
Benar	1
Salah	0

Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Variabel	Definisi Variabel	Indikator	No Pertanyaan
Pengaruh pemanfaatan buku paket	Buku sebagai bahan ajar didefinisikan sebagai buku yang berisi suatu ilmu pengetahuan hasil analisis terhadap kurikulum dalam bentuk tertulis. Sehingga Buku Teks	1. Sikap siswa terhadap kesulitan mempelajari materi yang diberikan guru.	1, 2, 3
		2. Sikap siswa dalam memanfaatkan buku paket	4, 5, 6

	<p>Pelajaran yang merupakan bahan ajar hasil seorang pengarang atau tim pengarang yang disusun berdasar kurikulum atau tafsiran kurikulum yang berlaku. Biasanya Buku Teks Pelajaran merupakan salah satu pendekatan tentang implementasi kurikulum, oleh karena itu ada kemungkinan terdapat berbagai macam Buku Teks Pelajaran tentang satu bidang studi tertentu (Prastowo, 2012).</p>	<p>3. Siswa senang mencari informasi pada buku paket</p> <p>4. Buku paket sangat membantu siswa</p>	<p>7, 8, 9</p> <p>10, 11, 12</p>
--	---	---	----------------------------------

	Menurut Nana Sudjana, pemahaman adalah hasil belajar, misalnya peserta didik dapat menjelaskan dengan susunan kalimatnya sendiri atas apa yang dibacanya atau didengarnya, memberi contoh lain dari yang telah dicontohkan guru dan menggunakan petunjuk penerapan pada kasus lain.	1. Kemampuan siswa memahami materi IPS	13, 14, 15
		2. Keinginan siswa untuk meningkatkan pemahaman dan prestasi belajar	16, 17, 18
		3. Keinginan siswa untuk belajar sungguh-sungguh	
		4. Dengan buku paket siswa memiliki pemahaman materi yang baik	19, 20, 21
			22, 23, 24

Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

NO	KOMPETENSI DASAR	MATERI	INDIKATOR SOAL	LEVEL KOGNITIF	NO SOAL
3.1	Memahami perubahan keruangan dan interaksi antarruang di Indonesia dan negara-negara ASEAN yang disebabkan oleh faktor alam dan manusia dan pengaruhnya terhadap keberlangsungan kehidupan ekonomi, sosial, budaya, dan politik.	- Mengenal negara-negara ASEAN	- Siswa dapat mengenali negara ASEAN yang kegiatan ekonominya tidak didukung oleh pertanian.	C1	1
		- Interaksi antar negara-negara ASEAN	- Siswa dapat menyebutkan Negara ASEAN yang memiliki iklim subtropis.	C1	2

4.1	Menyajikan hasil telaah tentang perubahan keruangan dan interaksi antarruang di Indonesia dan negara-negara ASEAN yang disebabkan oleh faktor alam dan manusia, dan pengaruhnya terhadap keberlangsungan kehidupan ekonomi, sosial, budaya, dan politik.	<p>- Pengaruh perubahan dan interaksi keruangan terhadap kehidupan di negara-negara ASEAN</p> <p>- Mobilitas sosial</p>	- Siswa dapat menunjukkan letak pulau Ligitan dan Sipandan berdasarkan keputusan Mahkamah Internasional.	C1	3
			- Siswa dapat mengenali negara yang berbentuk compact.	C1	4
			- Siswa dapat mengidentifikasi Negara di Asia Tenggara yang memiliki sistem pendidikan yang terbaik.	C1	5
			- Siswa dapat menyimpulkan faktor yang dapat mempengaruhi mobilitas sosial.	C2	6
			- Siswa dapat mencontohkan faktor pendorong mobilitas sosial.	C2	7
			- Siswa dapat memahami faktor utama pembentukan kebudayaan.	C2	8
			- Siswa dapat mengimplementasikan sikap dalam kehidupan yang berbudaya.	C3	9
			- Siswa dapat menjelaskan peran lembaga sosial.	C2	10
			- Siswa dapat menjelaskan peran lembaga sosial.	C3	11
			- Siswa dapat menentukan penyebab polah arah angin muson yang berganti.	C3	12
			- Siswa dapat menentukan penyebab terjadinya mobilitas sosial vertikal.	C3	13
			- Siswa dapat mencontohkan bencana klimatik di ASEAN.	C2	13

			- Siswa dapat menentukan contoh faktor pendrong mobilitas sosial struktural.	C3	14
			- Siswa dapat mengklasifikasi pola arah angin.	C3	15
			- Siswa dapat menganalisis penyebab pertumbuhan populasi.	C4	16
			- Siswa dapat menganalisis faktor penyebab Filipina dalam penggunaan energi geothermal.	C4	17
			- Siswa dapat menyelidiki faktor penyebab sungai Mekong memegang peranan penting bagi Laos.	C4	18
			- Siswa dapat memfokuskan konflik horizontal dalam masyarakat.	C4	19
			- Siswa dapat menganalisis penyebab Thailand bagian utara banyak menghasilkan kayu.	C4	20

Setelah ditetapkan pengukurannya, maka selanjutnya dilakukan beberapa pengujian yang menentukan layak atau tidaknya dilakukan perhitungan statistik. Analisa dengan bantuan IBM SPSS for Windows 26.0 (*Statistical Product and Service Solution*) for windows.

3. 4. 2. Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah salah satu metode pengumpulan data kualitatif dengan melihat atau menganalisis dokumen-dokumen yang dibuat oleh subjek sendiri atau oleh orang lain oleh subjek. Dokumentasi adalah ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian meliputi: buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film dokumenter data yang relevan penelitian. Metode dokumen dalam penelitian kualitatif merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara. Studi dokumentasi yaitu mengumpulkan dokumen dan data-data yang diperlukan dalam permasalahan penelitian kemudian ditelaah secara mendalam sehingga dapat mendukung dan menambah kepercayaan dan pembuktian suatu kejadian. Dengan metode ini, peneliti mengumpulkan data dari dokumen yang sudah ada, sehingga penulis dapat memperoleh catatan-catatan yang berhubungan dengan penelitian seperti : gambaran umum sekolah, struktur organisasi sekolah dan personalia, keadaan guru dan peserta didik, catatan-catatan, foto-foto dan sebagainya. Metode dokumentasi ini dilakukan untuk mendapatkan data-data yang belum didapatkan melalui metode observasi dan wawancara.

3. 5. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini, sebagai berikut :

3. 5. 1. Uji Asumsi Klasik

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini, sebagai berikut :

1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah pada suatu model regresi, suatu variabel independen dan variabel dependen ataupun keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak normal. Apabila suatu variabel tidak berdistribusi secara normal, maka hasil uji statistik akan mengalami penurunan. Pada uji normalitas data dapat dilakukan dengan menggunakan uji One Sample Kolmogorov Smirnov yaitu dengan ketentuan apabila nilai signifikansi diatas 5% atau 0,05 maka data memiliki distribusi normal. Sedangkan jika hasil uji One Sample Kolmogorov Smirnov menghasilkan nilai signifikan dibawah 5% atau 0,05 maka data tidak memiliki distribusi normal (Ghozali, 2016).

2) Uji Multikolonieritas

Sebagaimana menurut pendapat, Frish (dalam, Suharyadi dan Purwanto, 2009) menyatakan multikolonier adalah adanya lebih dari satu hubungan linier yang sempurna (koefisien korelasi antarvariabel = 1), maka koefisien regresi dari variabel bebas tidak dapat ditentukan dan standar erornya tidak terhingga. Jika multikolonieritas kurang sempurna, maka koefisien regresi meskipun berhingga akan mempunyai standar deviasi yang besar yang berarti pula koefisien-koefisiennya tidak dapat ditaksir dengan mudah. Analisis deteksi adanya multikolonieritas adalah sebagai berikut:

1). Besaran VIF dan Tolerance

Pedoman suatu model regresi yang bebas multiko adalah:

Mempunyai nilai VIF disekitar angka 1 dan tidak melebihi angka 10 dan mempunyai angka Tolerance mendekati 1.

2). Besaran kolerasi antar variabel independent

Pedoman suatu model regresi yang bebas dari multiko adalah koefisien korelasi antar variabel independent haruslah lemah.

3) Uji Heterokedastitas

Heteroskedastitas diuji dengan menggunakan uji koefisien korelasi Rank Spearman. Uji ini mengkorelasikan antara absolut residual hasil regresi dengan semua variabel bebas. Bila signifikan hasil korelasi lebih kecil dari 0,05 (5%) maka persamaan regresi tersebut mengandung heterokedasititas dan sebaliknya berarti non heterokedasititas atau homokedasititas.

4) Uji Autokorelasi

Auto korelasi memiliki tujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi antar kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1 (sebelumnya). Menurut Santoso, dkk. (2000 hlm 219), untuk mendeteksi ada atau

tidaknya korelasi maka dilakukan pengujian Durbin-Watson (D-W) dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1). Angka D-W di bawah -2 ada autokorelasi positif.
- 2). Angka D-W di antara -2 sampai +2, berarti tidak ada autokorelasi.
- 3). Angka D-W diatas -2, berarti ada autokorelasi negative.

3. 5. 2. Pengujian Hipotesis

Hipotesis merupakan asumsi atau dugaan mengenai suatu hal yang dibuat untuk menelakan hal tersebut dan dituntut untuk melakukan pengecekannya. Pengujian hipotesis yang digunakan pada penelitian ini sebagai berikut:

1) Uji T

Uji t digunakan untuk menguji tingkat signifikan dari pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Uji dilaksanakan dengan langkah membandingkan t hitung dengan t tabel (Santoso Slamet, 2013 : 136). Adapun untuk menghitung uji t dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{(n-2)}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t = uji hipotesis

r = koefisien korelasi

n = banyak sampel

Beberapa hal yang menjadikan pertimbangan diterima atau ditolaknya hasil H_0 dengan kriteria yang digunakan sebagai berikut:

- Jika nilai $t_{hitung} < \text{nilai } t_{tabel}$, maka H_0 diterima atau nilai sig $> \alpha$
- Jika nilai $t_{hitung} > \text{nilai } t_{tabel}$, maka H_0 ditolak atau nilai sig $< \alpha$

2) Uji F

Uji F adalah pengujian terhadap koefisien regresi secara simultan. Uji F digunakan untuk mengetahui signifikan pengaruh penggabungan variabel x dan variabel y, menggunakan signifikan level 5% dengan kriteria sebagai berikut:

- Jika nilai $\text{sig} > \alpha (0,05)$, maka H_0 diterima H_1 ditolak.
- Jika nilai $\text{sig} < \alpha (0,05)$, maka H_0 ditolak H_1 diterima.

3) Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2005). Koefisien korelasi (R) memiliki nilai antara -1.00 hingga +1.00 . Semakin R mendekati angka 1.00 maka dapat diartikan hubungan antar variabel bebas dengan variabel terikat semakin kuat dan bersifat negatif dan juga sebaliknya.

3. 6. Uji Instrumen Penelitian

3. 6. 1. Uji Validitas

Validitas merupakan suatu ukuran untuk menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau keshahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid memiliki validitas rendah (Arikunto, 2010). Untuk perhitungan pada penelitian ini dilakukan dengan analisis statistik menggunakan program aplikasi IBM *SPSS for Windows* versi 26. Peneliti menggunakan rumus Pearson Product Moment.

Dengan menggunakan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ koefisien korelasi yang diperoleh dari hasil perhitungan dibandingkan dengan nilai dari tabel korelasi nilai r dengan derajat kebebasan ($n-2$), di mana n menyatakan jumlah banyaknya responden di mana :

- $r_{hitung} > r_{0,05} = \text{valid}$
- $r_{hitung} \leq r_{0,05} = \text{tidak valid}$

Tabel 3. 5 Hasil Uji Validitas Angket Pemanfaatan Buku Paket (X)

No Item	r_{hitung}	$r_{tabel(5\%)}$ (N=78)	Keterangan
1	0,382	0,2227	Valid
2	0,716	0,2227	Valid
3	0,469	0,2227	Valid
4	0,551	0,2227	Valid
5	0,400	0,2227	Valid
6	0,705	0,2227	Valid
7	0,610	0,2227	Valid
8	0,610	0,2227	Valid
9	0,241	0,2227	Valid
10	0,424	0,2227	Valid
11	0,633	0,2227	Valid
12	0,408	0,2227	Valid

Sumber: Dokumen Peneliti, diolah IBM SPSS Statistics 22 (2021)

Tabel 3. 6 Hasil Uji Validitas Angket Pemahaman Belajar Mandiri (Y)

No Item	r_{hitung}	$r_{tabel(5\%)}$ (N=78)	Keterangan
13	0,402	0,2227	Valid
14	0,406	0,2227	Valid
15	0,579	0,2227	Valid
16	0,237	0,2227	Valid
17	0,581	0,2227	Valid
18	0,551	0,2227	Valid
19	0,291	0,2227	Valid
20	0,396	0,2227	Valid

No Item	r_{hitung}	$r_{tabel(5\%)}$ (N=78)	Keterangan
21	0,447	0,2227	Valid
22	0,581	0,2227	Valid
23	0,382	0,2227	Valid
24	0,633	0,2227	Valid

Sumber: Dokumen Peneliti, diolah IBM SPSS Statistics 22 (2021)

Tabel 3. 7 Hasil Uji Validitas Soal

No Item	r_{hitung}	$r_{tabel(5\%)}$ (N=32)	Keterangan
1	0,733	0,3493	Valid
2	0,676	0,3493	Valid
3	0,743	0,3493	Valid
4	0,735	0,3493	Valid
5	0,815	0,3493	Valid
6	0,775	0,3493	Valid
7	0,735	0,3493	Valid
8	0,824	0,3493	Valid
9	0,648	0,3493	Valid
10	0,824	0,3493	Valid
11	0,622	0,3493	Valid
12	0,817	0,3493	Valid
13	0,743	0,3493	Valid
14	0,738	0,3493	Valid
15	0,710	0,3493	Valid
16	0,496	0,3493	Valid
17	0,538	0,3493	Valid
18	0,825	0,3493	Valid
19	0,622	0,3493	Valid
20	0,738	0,3493	Valid

Sumber: Dokumen Peneliti, diolah IBM SPSS Statistics 22 (2022)

Berdasarkan hasil di atas, seluruh item pernyataan dinyatakan valid.

3. 6. 2. Uji Reabilitas

Uji Reabilitas adalah bahwa instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Reliabilitas instrumen merupakan syarat pengujian validitas instrumen, karena itu instrumen yang valid umumnya pasti reliabel tetapi pengujian reliabilitas instrumen perlu dilakukan (Arikunto, 2010). Reliabel artinya dapat dipercaya atau data yang digunakan dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya. Koefisien pengujian reliabilitas instrumen akan dihitung menggunakan *alpha cronbach*. Untuk perhitungan pada penelitian ini menggunakan *SPSS for Window Versi 26*. Berdasarkan pengolahan metode *alpha cronbach*, hasil uji reliabilitas kuisioner masing masing variabel sebagai berikut:

Kriteria pengujiannya adalah jika r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} dengan taraf signifikansi pada $\alpha = 0,05$, maka instrumen tersebut adalah reliabel, sebaliknya jika r_{hitung} lebih kecil dari r_{tabel} maka instrumen tidak reliabel.

Keputusan pengujian reliabilitas instrumen:

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, berarti reliabel

Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$, berarti tidak reliabel

Uji reliabilitas pertama menggunakan aplikasi SPSS 22. Adapun setelah dianalisis maka diperoleh reliabilitas angket sebesar 0.897.

Tabel 3. 8 Reliabelitas Instrumen

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,858	24

Sumber: Dokumen Peneliti, diolah IBM SPSS Statisticks 22 (2021)

Sedangkan r_{tabel} untuk $N=24$ adalah sebesar 0,4044. Dengan demikian maka angket dapat dikatakan reliabel karena $r_{hitung} > r_{tabel}$.

Tabel 3. 9 Reliabelitas Instrumen

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,951	20

Sumber: Dokumen Peneliti, diolah IBM SPSS Statistics 22 (2021)

3. 6. 3 PEMBEDA (*DISCRIMINATING POWER*)

Perhitungan daya pembeda (DP), dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Para siswa didaftarkan dalam peringkat pada sebuah tabel
- 2) Dibuat pengelompokan siswa dalam dua kelompok, yaitu *kelompok atas* terdiri atas 50% dari seluruh siswa yang mendapat skor tinggi dan *kelompok bawah* terdiri atas 50% dari seluruh siswa yang mendapat skor rendah.

Daya pembeda ditentukan dengan:

$$DP = \frac{S_A - S_B}{I_A}$$

Keterangan:

S_A = jumlah skor kelompok atas pada butir soal yang diolah

S_B = jumlah skor kelompok bawah pada butir soal yang diolah

I_A = jumlah skor ideal salah satu kelompok pada butir soal yang diolah

Interpretasi nilai DP mengacu pada pendapat Ruseffendi (dalam Jihad, dkk, hlm. 181):

0,40 atau lebih	: sangat baik
0,30 – 0,39	: cukup baik, mungkin perlu diperbaiki
0,20 – 0,29	: minimum, perlu diperbaiki
0,19 ke bawah	: jelek, dibuang atau dirombak

Uji Reliabilitas soal memperoleh nilai sebesar 0,951, sedangkan r_{tabel} untuk $N=20$ adalah sebesar 0,4438. Dengan demikian maka angket dapat dikatakan reliabel karena $r_{hitung} > r_{tabel}$.

Tabel 3. 10 Hasil Uji Daya Beda Soal

Daya Pembeda	Jumlah soal	%	Nomor soal
Jelek	0	0%	
Minimum	0	0%	
Cukup	1	5%	19
Sangat baik	19	95%	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20

Sumber : Peneliti (2022)

3. 6. 4 INDEKS KESUKARAN (DERAJAT KESUKARAN)

Tingkat Kesukaran (TK) pada masing-masing butir soal dihitung dengan menggunakan rumus:

$$TK = \frac{S_A + S_B}{n \text{ maks}}$$

Keterangan:

- TK = Tingkat kesukaran
- S_A = Jumlah skor kelompok atas
- S_B = Jumlah skor kelompok bawah
- n = Jumlah siswa kelompok atas dan kelompok bawah
- Maks = skor maksimal soal yang bersangkutan

Sementara kriteria interpretasi tingkat kesukaran digunakan pendapat Sudjana (dalam Jihad dkk, 2012, hlm. 182):

TK	Tingkat kesukaran
0,00 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

Tabel 3. 11 Ringkasan Hasil Analisis Pengujian Validitas

Tingkat Kesukaran	Jumlah Soal	%	Nomor soal
Mudah	0	0%	
Sedang	20	100%	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 20
Sukar	0	0%	

Tingkat Kesukaran

Sumber : Peneliti (2022)