

BAB III METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Waktu yang peneliti gunakan untuk penelitian ini dilakukan pada :

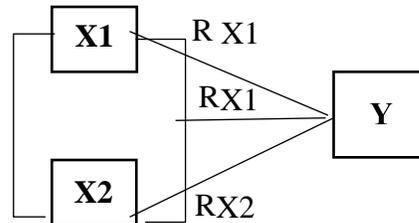
Waktu pelaksanaan : Tahun Ajaran 2022 – 2023

Nama tempat : Sekolah Dasar Negeri se – Gugus I Kecamatan
Pebayuran Kabupaten Bekasi

B. Desain dan Metode Penelitian

Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif melalui metode korelasional. Sebagaimana pendapat Dhewy (2022) Penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang berfokus pada perhitungan, angka, atau kuantitas, dan memiliki struktur secara sistematis dan terencana dari awal hingga akhir desain penelitian dengan jelas. Terdapat definisi dari metode korelasi yang dikemukakan oleh (Herlina, 2019) yang menyatakan bahwa “analisis korelasi diterapkan untuk menganalisis hubungan antara dua atau lebih variabel yang bersifat kuantitatif. walaupun korelasi diterapkan untuk mengukur besarnya derajat hubungan, tidak dijadikan alat uji kausal. Suatu variabel dapat dikatakan berkorelasi apabila perubahan pada sebuah variabel diikuti oleh perubahan variabel lain. Dengan demikian, tujuan dari analisis korelasi yaitu untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara variabel secara signifikan atau tidak terdapat hubungan antar variabel”.

Desain yang peneliti gunakan yaitu desain korelasi ganda.



Gambar 3. 1 Desain Korelasi Ganda

Sumber : Buku Metode Penelitian Kuantitatif Dilengkapi dengan Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS (Siregar, 2014)

Keterangan :

- Y : Hasil Belajar IPS
 X₁ : Kemampuan Berpikir Kritis
 X₂ : Disiplin Belajar

C. Populasi dan Sampel

Sesuai pandangan (Husaini et al., 2020 : 23) Populasi adalah jumlah total unit atau individu yang dapat berupa orang, organisasi, dan objek yang karakteristiknya akan diteliti. Populasi yang dipilih oleh peneliti yaitu seluruh siswa kelas V se – Gugus I Kecamatan Pebayuran yang berjumlah 238 siswa.

Tabel 3. 1 Populasi

Nama Sekolah	Populasi
SDN Bantarjaya 01	71 Siswa
SDN Bantarjaya 02	66 Siswa
SDN Bantarjaya 03	31 Siswa
SDN Bantarjaya 04	26 Siswa
SDN Bantarjaya 05	30 Siswa
SDN Bantarjaya 06	14 Siswa
Total	238 Siswa

Sebagaimana pendapat Husaini et al., (2020 : 74) Sampel yaitu “bagian dari keseluruhan populasi penelitian dan dianggap mewakili populasi secara keseluruhan”. Metode *simple random sampling* digunakan dalam penelitian ini karena sampel anggota populasi dipilih secara acak tanpa mempertimbangkan strata populasi. Sesuai pendapat Husaini et al., (2020 : 78) *Simple random sampling* yaitu “pengambilan anggota dari sampel dan populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi”. Ketika populasi dianggap homogen, metode ini digunakan. Metode ini dikenal sebagai teknik acak sederhana, yang memberikan peluang yang sama kepada setiap sampel anggota populasi. Dari adanya peluang yang selaras ini, hasil dari sebuah penelitian bisa dipergunakan sebagai prediksi populasi, disamping itu, teknik acak sederhana digunakan sebab populasi peneliti mempunyai sifat homogen dan mempunyai jumlah yang sedikit dari pada populasi (kurang dari 1000).

Berdasarkan pernyataan diatas sehingga untuk mengambil sampel bisa menerapkan rumus dari Slovin dengan tingkat kesalahan 10% yaitu:

$$\frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan :

N = Besaran sampel

N = Besaran populasi

e = Nilai kritis (batas ketelitian) yang dikehendaki (persen kelonggaran ketidaktelitian sebab kekeliruan dalam menarik sampel) yakni sebesar 10% dari tingkat kepercayaan 90%.

$$\frac{238}{1 + 238 (0,10)^2}$$

$$\frac{238}{1 + 238 (0,01)} = \frac{238}{3,38} = 70,41 = 70$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas maka diperoleh sebesar 70 siswa kelas V Sekolah Dasar se Gugus I Kecamatan Pebayuran sebagai sampel penelitian.

Tabel 3. 2 Sampel

Nama Sekolah	Populasi	Perhitungan Sampel	Sampel
SDN Bantarjaya 01	71 Siswa	$71/238 \times 70$	21
SDN Bantarjaya 02	66 Siswa	$66/238 \times 70$	19
SDN Bantarjaya 03	31 Siswa	$31/238 \times 70$	9
SDN Bantarjaya 04	26 Siswa	$26/238 \times 70$	8
SDN Bantarjaya 05	30 Siswa	$30/238 \times 70$	9
SDN Bantarjaya 06	14 Siswa	$14/238 \times 70$	4
Total			70

D. Teknik Pengumpulan Data

Metode penelitian yang akan dipergunakan adalah metode kuantitatif kolerasi berupa kuesioner dan soal. Data penelitian ini didapat dengan teknik berupa angket dan soal guna melihat hubungan kemampuan berpikir kritis serta disiplin belajar terhadap hasil belajar IPS siswa kelas V Sekolah Dasar se – Gugus I Kecamatan Pebayuran.

1. Instrumen Hasil Belajar IPS

a. Definisi Konseptual

Hasil belajar IPS adalah berubahnya sikap atau moral, kebiasaan, keterampilan dan kemampuan atau kompetensi siswa pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotor yang dapat diketahui melalui kegiatan penilaian dan evaluasi setelah siswa menjalani

pembelajaran IPS. Adapun indikator dalam pengukuran hasil belajar siswa dapat dilihat dari ranah kognitifnya saja terdiri dari beberapa unsur diantaranya mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis dan mengevaluasi.

b. Definisi Operasional

Hasil belajar IPS adalah skor total yang didapat siswa setelah mengerjakan soal mata pelajaran IPS pada Tema 6, dengan indikator : mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, dan mengevaluasi.

c. Kisi – kisi Instrumen Hasil Belajar IPS

Instrumen pengumpulan data yang digunakan berupa soal IPS berbentuk isian singkat dengan jumlah 20 butir pertanyaan.

Tabel 3. 3 Kisi – kisi Instrumen Hasil Belajar IPS Sebelum Uji Validitas

Aspek Kognitif	Indikator	Nomor Soal	Jumlah
(Mengingat) C1	Siswa mampu menyebutkan apa saja yang termasuk kedalam lingkungan alam	1	4
	Siswa mampu menyebutkan bentuk hubungan makhluk hidup dengan benda mati	2	
	Siswa mampu menuliskan kelompok hubungan antara manusia dengan alam	3	
	Siswa mampu menuliskan angin apa yang dimanfaatkan nelayan saat mencari ikan	4	
(Memahami) C2	Siswa mampu menunjukkan hal yang mencerminkan interaksi manusia dengan lingkungan	5	4

	Siswa mampu membandingkan gambar interaksi manusia yang saling menguntungkan dan interaksi manusia yang merugikan	6	
	Siswa mampu membedakan dampak negatif maupun dampak positif dari interaksi manusia dengan alam	7	
	Siswa mampu menunjukkan bahwa itu merupakan hasil dari interaksi manusia dengan lingkungan alam dengan bentuk memelihara hewan ternak	8	
(Mengaplikasikan) C3	Siswa mampu meramalkan bagaimana kondisi suatu daerah yang terdapat banyak tumbuhan	9	4
	Siswa mampu menentukan udara yang sesuai dengan daerah pegunungan	10	
	Siswa mampu menentukan potensi ekonomi di daerah pantai	11	
	Siswa mampu menentukan tanaman yang hanya bisa tumbuh subur di daerah pegunungan	12	
(Menganalisis) C4	Siswa mampu menelaah interaksi yang harus dilakukan agar kebutuhan manusia dapat terpenuhi	13	
	Siswa mampu menganalisis dampak positif dari interaksi manusia dengan lingkungan alam	14	
	Siswa mampu menelaah interaksi manusia dengan alam pada kegiatan petani	15	
	Siswa mampu menganalisis kegiatan interaksi manusia dengan alam dengan tidak untuk mendapatkan penghasilan	16	

(Mengevaluasi) C5	Siswa mampu menafsirkan tujuan dari hasil interaksi manusia dengan alam	17	
	Siswa mampu mengevaluasi pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dilakukan petani untuk menanggulangi akibat kemarau yang panjang	18	
	Siswa mampu menilai sikap yang harus dilakukan manusia agar dapat terus memanfaatkan alam dengan baik	19	
	Siswa mampu membuktikan bahwa makhluk hidup dapat mempengaruhi benda mati	20	
Jumlah		20	

Tabel 3. 4 Kisi – kisi Hasil Belajar IPS Setelah Uji Validitas

Aspek Kognitif	Indikator	Nomor Soal	Jumlah
(Mengingat) C1	Siswa mampu menyebutkan apa saja yang termasuk kedalam lingkungan alam	1	3
	Siswa mampu menuliskan kelompok hubungan antara manusia dengan alam	2	
	Siswa mampu menuliskan angin apa yang dimanfaatkan nelayan saat mencari ikan	3	
(Memahami) C2	Siswa mampu menunjukkan hal yang mencerminkan interaksi manusia dengan lingkungan	4	4
	Siswa mampu membandingkan gambar interaksi manusia yang saling menguntungkan dan interaksi manusia yang merugikan	5	

	Siswa mampu membedakan dampak negatif maupun dampak positif dari interaksi manusia dengan alam	6	
	Siswa mampu menunjukkan bahwa itu merupakan hasil dari interaksi manusia dengan lingkungan alam dengan bentuk memelihara hewan ternak	7	
(Mengaplikasikan) C3	Siswa mampu menentukan udara yang sesuai dengan daerah pegunungan	8	3
	Siswa mampu menentukan potensi ekonomi di daerah pantai	9	
	Siswa mampu menentukan tanaman yang hanya bisa tumbuh subur di daerah pegunungan	10	
(Menganalisis) C4	Siswa mampu menelaah interaksi yang harus dilakukan agar kebutuhan manusia dapat terpenuhi	11	4
	Siswa mampu menganalisis dampak positif dari interaksi manusia dengan lingkungan alam	12	
	Siswa mampu menelaah interaksi manusia dengan alam pada kegiatan petani	13	
	Siswa mampu menganalisis kegiatan interaksi manusia dengan alam dengan tidak untuk mendapatkan penghasilan	14	
(Mengevaluasi) C5	Siswa mampu menafsirkan tujuan dari hasil interaksi manusia dengan alam	15	3
	Siswa mampu menilai sikap yang harus dilakukan manusia agar dapat terus memanfaatkan alam dengan baik	16	
	Siswa mampu membuktikan bahwa makhluk hidup dapat mempengaruhi benda mati	17	
Jumlah		17	

d. Jenis Instrumen

Instrumen penelitian yang peneliti gunakan yaitu berupa tes. Alat tes ini digunakan untuk mendapatkan data penelitian. Menurut (Husaini et al., 2020), Instrumen tes bisa diterapkan untuk mengukur kemampuan dasar, pencapaian, dan prestasi, seperti IQ, minat, dan bakat khusus.

Dalam penelitian ini, pengetahuan dan pemahaman karakter siswa dinilai melalui tes tertulis. Tes tertulis biasanya berbentuk isian singkat, jumlah tes sebanyak 20 butir soal muatan pembelajaran IPS.

e. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

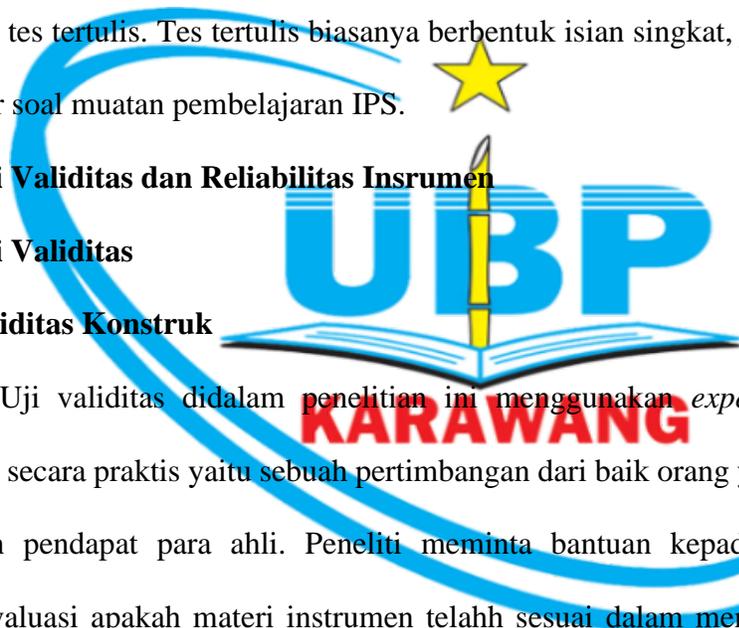
1) Uji Validitas

a) Validitas Konstruk

Uji validitas didalam penelitian ini menggunakan *expert judgment* dalam definisi secara praktis yaitu sebuah pertimbangan dari baik orang yang berpengalaman ataupun pendapat para ahli. Peneliti meminta bantuan kepada dosen ahli guna mengevaluasi apakah materi instrumen telah sesuai dalam mengukur konsep yang diinginkan atau tidak. Menguji validitas konstruk melalui cara *ekxpert judgment* yaitu dengan telaah kisi – kisi dan instrumen terkhusus tujuan penelitian yang harus disesuaikan dengan butir – butir pertanyaan.

b) Validasi Isi

Pengujian validasi isi pada soal pada soal instrumen yang berjumlah 20 butir soal isian singkat yang akan diujicobakan ke siswa kelas V SDN se – Gugus I Kecamatan Pebayuran. Setelah diujicobakan, maka hasil tersebut dianalisis untuk



mendapatkan butir soal yang baik atau valid. Penilaian validitas butir soal pada penilaian ini menggunakan salah satu rumus korelasi point biserial.

Menurut Arikunto (2006: 168), korelasi biserial point dapat digunakan untuk mencari hubungan antara butir – butir tes dengan semua tes yang mencari validitas butir. Rumus point biserial adalah sebagai berikut :

$$r_{pbi} = \frac{M_p - M_q}{S_t} \sqrt{pq}$$

Keterangan :

R = Koefien korelasi point biserial

M_p = Jumlah responden yang menjawab benar

M_q = Jumlah responden yang menjawab salah

S_t = Standar deviasi untuk semua item

P = Proporsi responden yang menjawab benar

Q = Proporsi responden yang menjawab salah

$$\begin{aligned} r_{pbi} &= \frac{13,540 - 12,167}{3,263} \sqrt{0,210} \\ &= \frac{1,373}{3,263} \sqrt{0,210} \\ &= 0,6426 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diatas, diperoleh hasil korelasi *point biserial* adalah 0,6426 dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan jumlah sampel 90 siswa. Hal ini dapat diartikan bahwa butir soal nomor satu dinyatakan valid dan layak digunakan untuk pengambilan data pada penelitian ini. Untuk mengetahui validitas butir soal yang lain dapat dilakukan dengan perhitungan yang sama sebagaimana diatas. Terdapat 17 butir

soal valid dan 3 butir soal tidak valid yaitu nomor 2, 9, dan 18 dari 20 butir soal. Butir yang tidak valid dihilangkan dan tidak direvisi, karena indikator hasil belajar IPS masih tercakup oleh butir-butir yang valid.

Responden yang terlibat dalam uji coba instrumen penelitian adalah 90 siswa. Dalam konteks ini, perbandingan kriteria untuk r ($\alpha = 0,05$) dengan $n = 90$ adalah 0,207. Jika nilai perhitungan (rhitung) lebih besar dari nilai tabel (rtabel), maka butir dianggap sah dan cocok digunakan sebagai instrumen. Sebaliknya, jika rhitung lebih kecil dari rtabel, maka butir dianggap tidak valid.

2) Uji Reliabilitas

Jika instrumen yang dipergunakan sebagai pengukuran aspek yang diukurkan beberapa kali memperoleh hasil yang serupa, maka dikatakan sebuah instrumen mempunyai tingkat reliabilitas yang memadai. Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus KR 20 karena instrumen ini berbentuk soal. Rumus KR 20 sebagai berikut :

$$KR - 20 = \left(\frac{n}{n-1}\right)\left(\frac{S_t^2 - \sum pq}{S_t^2}\right)$$

Keterangan :

- KR 20 = Reliabilitas tes secara keseluruhan
- P = Proporsi subyek yang menjawab item dengan benar
- Q = Proporsi subyek yang menjawab item dengan salah
- $\sum pq$ = Jumlah hasil perkalian antara p dan q
- N = Banyak item
- S_t^2 = Standar deviasi dari tes (standar deviasi adalah akar varians)

$$\begin{aligned}
 KR - 20 &= \left(\frac{20}{20 - 1}\right)\left(\frac{10,770 - 3,840}{10,770}\right) \\
 &= \left(\frac{20}{19}\right)\left(\frac{6,93}{10,770}\right) \\
 &= (1,0526)(0,6434) \\
 &= 0,6773
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus KR-20, reliabilitas instrumen untuk mengukur hasil belajar IPS menghasilkan angka 0,6773. Di sisi lain, nilai rtabel untuk sampel sebanyak 90 dengan taraf signifikansi 0,05 adalah 0,207. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa nilai perhitungan $r_{hitung} > r_{tabel}$. Akibatnya, instrumen ini dianggap memiliki reliabilitas yang baik dan dapat dipakai dalam penelitian.

3) Tingkat kesukaran

Tingkat kesukaran (*level of difficulty*) presentase siswa yang merespon positif pertanyaan dengan benar menunjukkan betapa menantanganya pertanyaan itu. Kesukaran pada tiap butir tes guna untuk mengukur seberapa banyak dalam menentukan tingkat kesulitan tes. Jika sebuah soal mempunyai tingkat kesulitan tes seimbang, itu dianggap baik dengan kata lain, itu terlalu mudah atau terlalu sulit.

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

Keterangan :

- P = Indeks kesukaran
- B = Banyaknya siswa yang menjawab benar
- Js = Seluruh siswa peserta tes

$$\begin{aligned}
 P &= \frac{63}{90} \\
 &= 0,70
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan tingkat kesukaran instrumen hasil belajar IPS, diperoleh nilai indeks kesukaran instrumen butir soal nomor satu sebesar 0,700 dengan kategori mudah. Kategori tersebut dapat dilihat dari klasifikasi indeks kesukaran apabila nilai p berada dalam rentang 0,00 – 0,29 maka termasuk kategori sukar, apabila nilai p berada dalam rentang 0,30 – 0,69 maka termasuk kategori sedang, dan apabila nilai p berada dalam rentang 0,70 – 1,00 maka termasuk kategori mudah.

4) Uji Daya Pembeda

Uji daya pembeda ini dilakukan untuk menyadari apakah jumlah pertanyaan membantu mengidentifikasi siswa dengan kemampuan rendah, menengah dan berkemampuan tinggi. Dengan menggunakan rumus daya pembeda sebagai berikut :

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

Keterangan :

DP = Daya pembeda butir soal

BA = Banyaknya kelompok atas yang menjawab benar

JA = Banyaknya subjek kelompok atas

BB = Banyaknya kelompok bawah yang menjawab benar

JB = Banyaknya subjek kelompok bawah

$$\begin{aligned}
 DP &= \frac{44}{45} - \frac{19}{45} \\
 &= 0,977 - 0,422 \\
 &= 0,56
 \end{aligned}$$

2. Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis

Pada instrumen kemampuan berpikir kritis, tidak dilakukan uji validitas dan reliabilitas karena instrumen yang digunakan sudah teruji validitasnya yang telah dilakukan dalam penelitian (Anggraeni, 2016). Oleh karena itu, peneliti tidak melakukan uji validitas dan reliabilitas dalam penelitian ini pada instrumen kemampuan berpikir kritis.

3. Instrumen Disiplin Belajar

a. Definisi Konseptual

Disiplin belajar adalah suatu sikap yang wajib siswa miliki agar menjadi kebiasaan belajar yang baik. Terdapat indikator disiplin belajar meliputi : 1) Kepatuhan terhadap tata tertib sekolah, 2) Kepatuhan terhadap kegiatan belajar di sekolah, 3) Kepatuhan terhadap tugas, dan 4) Kepatuhan terhadap kegiatan belajar di rumah.

b. Definisi Operasional

Disiplin belajar merupakan penilaian dari responden atas jawaban tentang kuesioner disiplin belajar dengan indikator 1) Kepatuhan terhadap tata tertib sekolah, 2) Kepatuhan terhadap kegiatan belajar di sekolah, 3) Kepatuhan terhadap tugas, dan 4) Kepatuhan terhadap kegiatan belajar di rumah.

c. Kisi – kisi Instrumen Disiplin Belajar

Tabel 3. 5 Kisi – kisi Instrumen Disiplin Belajar Sebelum Uji Validitas

No	Indikator	Nomor Soal		Jumlah
		(+)	(-)	
1	Kepatuhan terhadap tata tertib sekolah	1, 2, 3, 4	5, 6, 7	7
2	Kepatuhan terhadap kegiatan belajar di sekolah	8, 9, 10	11, 12, 13, 14	7
3	Kepatuhan terhadap tugas	15, 16, 17, 18	19, 20, 21, 22	8
4	Kepatuhan terhadap kegiatan belajar di rumah	23, 24, 25, 26	27, 28, 29, 30	8
Jumlah		15	15	30

Tabel 3. 6 Kisi – kisi instrumen Disiplin Belajar Setelah Uji Validitas

No	Indikator	Nomor Soal		Jumlah
		(+)	(-)	
1	Kepatuhan terhadap tata tertib sekolah	1, 2, 3	4, 5, 6	6
2	Kepatuhan terhadap kegiatan belajar di sekolah	7, 8	9, 10, 11, 12	6
3	Kepatuhan terhadap tugas	13, 14, 15	16, 17, 18	6
4	Kepatuhan terhadap kegiatan belajar di rumah	19, 20	21, 22, 23	5
Jumlah		10	13	23

d. Jenis Instrumen

Instrumen penelitian yang peneliti gunakan dapat meliputi angket yang peneliti sendiri menyusunnya. (Sugiyono, 2017 : 151) mengungkapkan bahwa “Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Dengan demikian jumlah instrumen yang akan digunakan untuk penelitian akan tergantung pada jumlah variabel yang akan diteliti”. Maka, pemakaian instrumen penelitian digunakan sebagai

pencarian informasi secara lengkap tentang sebuah permasalahan, fenomena sosial atau alam. Instrumen yang peneliti gunakan bertujuan guna memperoleh hasil secara akurat yakni melalui penerapan skala likert. (Sugiyono, 2017 : 152) mengungkapkan bahwa skala likert dapat dipakai untuk mengukur pendapat, tanggapan, serta kelakuan seorang atau kelompok terhadap fenomena sosial. Pada kajian ini, peneliti menggunakan jenis instrumen angket.

e. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1) Uji Validitas

a) Validitas Konstruk

Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan *expert judgment* dalam deefinisi secara praktis yaitu sebuah pertimbangan dari baik orang yang berpengalaman atau pendapat ahli. Peneliti meminta bantuan kepada dosen ahli guna menelaah apakah materi instrumen sudah sesuai pengukuran konsep ataukah tida. Menguji validitas konstruk melalui *expert judgment* yaitu dengan telaah kisi – kisi dan instrumen terkhusus tujuan penelitian yang harus disesuaikan dengan butir – butir pernyataan.

b) Validasi Isi

Uji validitas untuk penelitian ini menerapkan korelasi product moment. Cara analisis ini yaitu melakukan korelasi setiap skor item dan skor total. Skor total yaitu penjumlahan dari seluruh item. Butir – butir pernyataan yang berkorelasi secara signifikan dengan skor total memperlihatkan item-item itu dapat mendukung pengungkapan apa yang hendak diungkapkan. Uji ini menerapkan dua sisi dari taraf signifikan 0,05. Dasar ketentuan uji ini yaitu : apabila $r_{hitung} > r_{total}$ (uji dua sisi dari sig.

0,05) sehingga item – item pernyataan berkorelasi signifikan pada skor total (dianggap valid). Apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ (uji dua sisi dari sig. 0,05) atau r_{hitung} negatif, sehingga item – item pernyataan tidak mempunyai korelasi secara signifikan pada skor total (dianggap tidak valid).

Data – data hasil tes yang diperoleh dianalisis menggunakan statistika, teknik statistik yang peneliti gunakan yaitu korelasi *product moment*.

rumus korelasi *product moment* yaitu :

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - \sum x \cdot \sum y}{(n \sum x^2 - (\sum x)^2)(n \sum y^2 - (\sum y)^2)}$$

Keterangan :

- X = Jumlah skor dalam setiap item keseluruhan responden
 Y = Jumlah skor total keseluruhan item dan responden
 N = Jumlah subjek

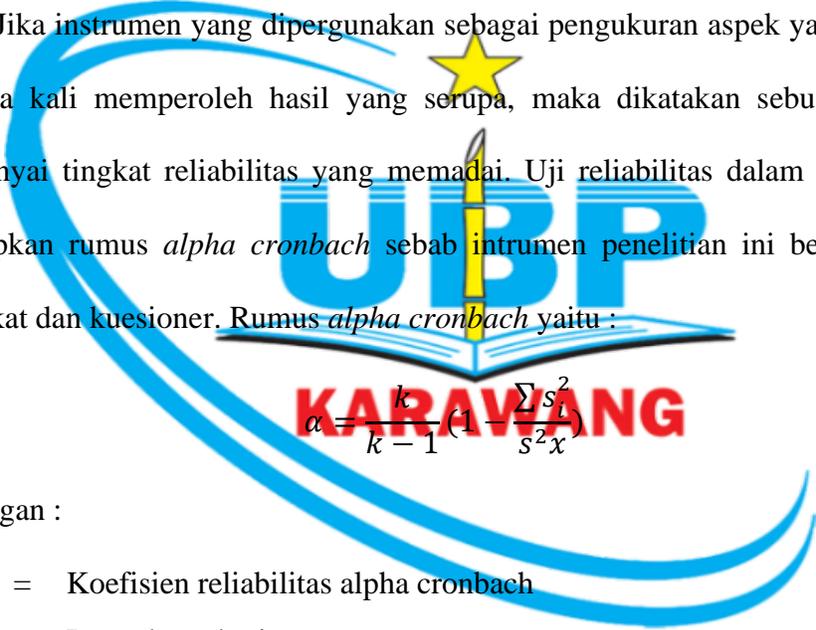
$$\begin{aligned} R_{xy} &= \frac{90.51415 - 4590560}{(90.1970 - 173056)(90.1366297 - 121771225)} \\ &= \frac{4627350 - 4590560}{(4224)(1195505)} \\ &= \frac{36790}{5073723220} \\ &= 0,516 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diatas, diperoleh hasil korelasi *product moment* adalah 0,516 dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan jumlah sampel 90 siswa. Hal ini dapat diartikan bahwa butir soal nomor dua dinyatakan valid dan layak digunakan

untuk pengambilan data dalam penelitian ini. Untuk mengetahui validitas butir soal yang lain dapat dilakukan dengan perhitungan yang sama sebagaimana diatas. Dari 30 butir pernyataan terdapat 23 butir pernyataan valid dan 7 butir pernyataan tidak valid yaitu nomor 1, 9, 18, 19, 25, 26, dan 29. Butir yang tidak valid dihapus dan tidak diubah lagi karena indikator dari disiplin belajar masih tercakup dalam butir – butir yang valid.

2) Uji Reliabilitas

Jika instrumen yang dipergunakan sebagai pengukuran aspek yang diukurkan beberapa kali memperoleh hasil yang serupa, maka dikatakan sebuah instrumen mempunyai tingkat reliabilitas yang memadai. Uji reliabilitas dalam penelitian ini menerapkan rumus *alpha cronbach* sebab instrumen penelitian ini berwujud skala bertingkat dan kuesioner. Rumus *alpha cronbach* yaitu :



$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s^2x} \right)$$

Keterangan :

α = Koefisien reliabilitas alpha cronbach

K = Banyaknya butir

s^2x = Varian skor total

s_i^2 = Varian butir ke i

$$\begin{aligned} \alpha &= \frac{30}{30-1} \left(1 - \frac{41,2678}{149,25} \right) \\ &= \frac{30}{29} (1 - 0,2765) \\ &= 1,0344 (0,7235) \\ &= 0,75 \end{aligned}$$

Apabila nilai $\alpha > 0,7$ dengan artian terpenuhinya reliabilitas (*sufficient reliability*) sedangkan apabila $\alpha > 0,80$ ini mengasumsikan seluruh tes secara konsisten mempunyai reliabilitas yang kuat dan keseluruhan item dianggap reliabel. Atau adapula yang memaknainya :

Apabila $\alpha > 0,90$ sehingga reliabilitas sempurna. Apabila α kisaran $0,70 - 0,90$ sehingga reliabilitas tinggi. Apabila α $0,50 - 0,70$ sehingga reliabilitas moderat. Apabila $\alpha < 0,50$ sehingga reliabilitas rendah. Apabila α rendah, akan memungkinkan satu ataupun lebih item ada yang tidak reliabel.

Berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas instrumen disiplin belajar, diperoleh nilai reliabilitas instrumen sebesar $0,75$ yang dapat dikatakan bahwa instrumen disiplin belajar termasuk dalam reliabilitas tinggi. Sedangkan r_{tabel} untuk $n = 90$ dengan taraf signifikansi $0,05$ adalah $0,207$, sehingga dapat dikatakan bahwa $r_{hitung} > r_{tabel}$. Dengan demikian instrumen dinyatakan reliabel dan dapat digunakan untuk penelitian.

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data berarti suatu jenis analisis data yang tujuannya mengolah data untuk menjawab rumusan masalah. Sesuai pandangan (Husaini et al., 2020 : 92) Analisis data adalah proses mengolah data yang telah lengkap dengan informasi statistik dan menggunakannya dengan tujuan menemukan solusi untuk rumusan masalah penelitian.

1. Statistik Deskriptif

Ukuran statistik deskriptif bisa diklasifikasikan atas dua kelompok, yakni ukuran deviasi dan ukuran nilai tengah. Ukuran nilai tengah terdiri dari modus, mean

(rata – rata) serta median. Sementara ukuran deviasi meliputi nilai jarak, range, koefisien variasi, simpangan baku, serta varians.

2. Statistik inferensial

a. Uji Normalitas

Uji normalitas ini bertujuan guna melihat apakah data dari pengukuran tersebut normal ataukah tidak. Uji yang digunakan adalah Uji *Kolmogorov Smirnov*, Uji normalitas melalui normal *P – Plot*, serta pengujian menggunakan grafik Histogram bantuan jasa komputer SPSS 26. Dinamakan dengan L_0 dari nilai kritis L yang dipilih pada tabel taraf nyata yang diambil. Data – data hasil tes yang diperoleh dianalisis menggunakan statistika, teknik statistik yang peneliti gunakan yaitu korelasi *product moment*, rumus korelasi *product moment* yaitu :

- (a) Jika $L_0 > L_{tabel}$ maka dianggap hipotesis ditolak yaitu populasi terdistribusi tidak normal.
- (b) Jika $L_0 < L_{tabel}$ maka dianggap hipotesis diterima yaitu populasi berdistribusi normal.

b. Uji Linieritas

Dilakukan uji linieritas untuk menentukan variabel – variabel itu linier atau tidak dengan menetapkan kriteria pengambilan keputusan atas uji linier. Apabila $f_{hitung} \leq f_{tabel}$, sehingga diterima H_0 artinya linier. Pengujian ini memanfaatkan komputer SPSS versi 26.

H_a = tidak linier

$H_0 = \text{linier}$

c. Uji Hipotesis

1) Uji Korelasi

Pengujian korelasi dalam penelitian ini bertujuan untuk menilai seberapa kuat dan dalam arah mana hubungan linier antara dua variabel. Melalui uji korelasi pembuatan keputusan mengacu pada tingkat probabilitas, bila skor probabilitas hasil analisis $\leq 0,05$ maka hipotesis kerja (H_a) diterima dan hipotesis nihil (H_0) ditolak yang artinya berkorelasi. Sebaliknya bila skor probabilitas hasil analisis $\geq 0,05$ maka hipotesis kerja (H_a) ditolak dan hipotesis nihil (H_0) diterima yang artinya tidak berkorelasi.

2) Uji Korelasi Berganda

Uji korelasi ganda digunakan untuk mengukur tingkat atau kekuatan hubungan antara tiga variabel atau lebih. Ini juga mencakup informasi tentang kontribusi variabel X_1 dan X_2 secara bersamaan terhadap nilai variabel Y serta kontribusi parsial variabel X_1 terhadap Y dan kontribusi parsial variabel X_2 terhadap Y . Menurut Hadi, (Kaliri 2008: 65) "Regresi ganda merupakan cara yang lebih efisien untuk mencari analisis korelasi ganda". Analisis korelasi ganda dan regresi ganda dilakukan mempergunakan computer program SPSS versi 26.

F. Hipotesis Statistik

Statistik yang dipergunakan dalam melakukan uji hipotesis yaitu :

1) Hipotesis Pertama

$$H_0 : \rho_{y_1} = 0$$

$$H_0 : \rho_{y_1} \neq 0$$

Dimana : ρ_{y_1} = Koefisien Korelasi antara Kemampuan Berpikir Kritis (X_1) dengan Hasil Belajar IPS (Y).

2) Hipotesis Kedua

$$H_0 : \rho_{y_2} = 0$$

$$H_0 : \rho_{y_2} \neq 0$$

Dimana : ρ_{y_2} = Koefisien Korelasi antara Disiplin Belajar (X_2) dengan Hasil Belajar IPS (Y)

3) Hipotesis Ketiga

$$H_0 : \rho_{y_{1.2}} = 0$$

$$H_0 : \rho_{y_{1.2}} \neq 0$$

Dimana $\rho_{y_{1.2}}$ = Koefisien Korelasi antara Kemampuan Berpikir Kritis (X_1), Disiplin Belajar (X_2) dengan Hasil Belajar IPS (Y).

