

BAB III

METODE PENELITIAN

Pada Bab ini dikemukakan metode penelitian yang digunakan oleh peneliti yang meliputi metode penelitian, desain penelitian, lokasi penelitian, populasi dan sampel penelitian, definisi operasional, prosedur penelitian, instrumen pengumpulan data, Teknik pengolahan data, Teknik pengolahan data, dan Teknik analisis data yang dilakukan oleh peneliti selama penelitian berlangsung.

3.1 Metode Penelitian

Berdasarkan penjelasan yang terkandung didalam latar belakang, rumusan masalah, hingga tujuan penelitian yang telah dipaparkan di bab sebelumnya, maka metode penelitian yang dipilih oleh peneliti kali ini adalah metode penelitian komparatif kuantitatif. Metode komparasi atau biasa disebut perbandingan dalam Bahasa Indonesia adalah penelitian yang bekerja dengan angka, yang datanya berwujud bilangan (skor atau nilai, peringkat atau frekuensi). Penelitian kuantitatif melaksanakan penelitiannya dengan cara yang sistematis, terkontrol, empirik dan kritis mengenai hipotesis hubungan yang diasumsikan di antara fenomena alam (Creswell, 2015). Sementara itu metode komparasi dapat diartikan sebagai suatu metode yang membandingkan satu variabel dengan variabel lainnya dengan perbedaan waktu, subjek, maupun data yang berguna menarik kesimpulan baru dan menemukan persamaan serta perbedaannya (Meikalyan, 2016). Maka dapat disimpulkan bahwa metode komparatif adalah metode penelitian yang membandingkan suatu variabel dengan variabel lainnya dengan perbedaan beberapa aspek sehingga terlihat perbedaan dan persamaan antara variabel-variabel tersebut sehingga dapat ditarik kesimpulan baru mengenai variabel-variabel yang dibandingkan tersebut.

Tujuan studi komparatif yang pertama ialah deskripsi. Hal ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai item historis-empiris tertentu melalui perbandingan. Hal ini juga bisa menjadi metode untuk menguji

hipotesis dan analisis kausal yang mengarah pada deskripsi yang lebih bernuansa dari masing-masing item. Tujuan kedua adalah klasifikasi, yaitu menggunakan perbandingan untuk membentuk, menerapkan, mengevaluasi secara kritis dan menyempurnakan metalinguistic untuk mengklasifikasi fenomena. Meskipun dua tujuan ini terlihat seperti terpisah secara analitis, namun keduanya dapat saling melengkapi bahkan dalam satu studi (Nengsih, 2017).

Dengan metode penelitian komparatif yang dipilih ini dirapatkan bisa menggambarkan perbedaan kedua sekolah yang berada di dua negeri berbeda dan membuat sebuah kesimpulan baru yang dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk kedua sekolah khususnya, dan kedua negara lebih luasnya untuk saling memperbaiki kekurangan yang ada dan mencontoh kelebihan masing-masing.

3.2 Desain Penelitian

Pada penelitian kali ini peneliti memilih desain penelitian survei menggunakan kuesioner angket. Rancangan survei sendiri diartikan sebagai prosedur penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data kuantitatif berupa angka atau wawancara yang nantinya diolah secara statistik untuk diuji hipotesisnya (Creswell, 2015). Kuesioner atau angket merupakan Teknik untuk mengumpulkan data dengan menyajikan serangkaian pernyataan secara tertulis kepada responden untuk diisi (Sugiyono, 2017). Sejalan dengan pengertian bahwa kuesioner merupakan sebuah isian yang digunakan peneliti yang nantinya diisi oleh responden untuk memberikan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian (Creswell, 2015). Dalam penelitian ini menggunakan penelitian *cross-sectional* mengenai keterampilan abad 21 peserta didik SMP di satu waktu yang sama. Penelitian survei ini nantinya akan menggunakan rancangan survei berupa perbandingan dua kelompok Pendidikan. Perbandingan dua kelompok ini membandingkan dua kelompok yang berbeda (bukan variabel) dengan mean (rata-rata) atau variasi antar kelompok (Creswell, 2015)

Dalam penelitian ini nantinya para peserta didik yang menjadi responden akan diberikan seperangkat pertanyaan yang sesuai dengan variabel penelitian. Nantinya hasil angket tersebut akan diolah menjadi data primer yang akan digunakan untuk penelitian dan menarik kesimpulan dari komparasi yang

dilakukan. Penelitian ini juga dilengkapi dengan Teknik penelitian pelengkap berupa observasi, dokumentasi, dan wawancara.

Dalam penelitian kali ini peneliti mendesain penelitian menjadi penelitian perbandingan atau biasa disebut dengan komparasi, yaitu membandingkan aspek yang dimiliki oleh lebih dari satu subjek penelitian. Penelitian kali ini menganbil dua subjek yang berbeda yaitu SMPN 19 Kota Bandung di Indonesia dan USI Secondary School Kota Naga Filipina. Kedua sekolah tersebut merupakan dua sekolah yang berada di dua negara yang berbeda.

Penelitian dilakukan dengan membandingkan kedua sekolah yang dapat dikatakan setara dalam hal Tingkat Pendidikan negara dimana sekolah tersebut berada. Hal ini dapat dilihat dari peringkat PISA, dimana Indonesia peringkat ke-66 dan Filipina peringkat ke-77. Hal lain juga ditunjukkan oleh fasilitas belajar yang diamati langsung oleh peneliti yang tidak jauh berbeda mulai dari fasilitas belajar hingga gelar para guru yang ada. Selain itu juga di perlihatkan oleh keberadaan Ilmu Pengetahuan Sosial yang terpadu bagi jenjang SMP. Kedua sekolah tersebut juga merupakan sekolah yang berada di luar ibu kota, dimana SMPN 19 berada di Kota Bandung dan USI berada di Kota Naga.

Namun penelitian ini juga dapat memiliki ketidak seimbangan dalam hal perbedaan kurikulum yang ada, dimana Indonesia memakai kurikulum Merdeka dan Filipina memakai Kurikulum K-12. Lalu diperlihatkan juga bahwa status sekolah SMPN 19 merupakan sekolah negeri yang diatur oleh pemerintah Indonesia sedangkan USI Secondary School merupakan sekolah swasta khatolik yang di atur oleh Yayasan USI yang berada pada bagian *Basic Education Department*.

Alasan lainnya yang menjadikan peneliti memutuskan menjadikan dua sekolah tersebut menjadi subjek penelitian adalah akses peneliti yang terbatas dalam melakukan penelitian. Dalam pelaksanaanya peneliti tidak dapat memilih sekolah untuk dijadikan subjek penelitian secara bebas khususnya sekolah yang berada di Filipina. Mengingat peneliti merupakan mahasiswa pertukaran pelajar guru yang diatur oleh program dan *Host University*. Sehingga peneliti hanya bisa mengakses USI Secondary School sebagai tempat peneliti ditugaskan.

Dalam hal ini juga peneliti menegaskan bahwa penelitian ini hanya membandingkan kedua sekolah tersebut, dan tidak membandingkan kedua negara

dimana sekolah tersebut berada. Penelitian ini tidak mencakup kemampuan keterampilan abad 21 dari kedua negara yaitu Indonesia dan Filipina secara general. Hal ini dikarenakan sampel yang diambil hanya dapat menggambarkan keadaan dua sekolah yaitu SMPN 19 Kota Bandung dan USI Secondary School. Maka data hasil penelitian yang diungkapkan dalam penelitian kali ini tidak dapat menggambarkan keadaan satu negara secara menyeluruh. Dan hanya menggambarkan keterampilan abad 21 yang dimiliki oleh siswa kedua sekolah tersebut. Peneliti secara sadar menolak adanya generalisasi dan simplifikasi dari data penelitian ini untuk menggambarkan keadaan masing-masing negara.

3.3 Partisipan Penelitian

Berdasarkan paparan di bab sebelumnya penelitian ini dilakukan dengan partisipan merupakan peserta didik Sekolah Menengah Pertama di dua sekolah berbeda di dua negara. Sekolah pertama ialah SMPN 19 Kota Bandung, Kelurahan Sekeloa, Kecamatan Coblong, Jawa Barat, Indonesia. Sekolah pembanding lainnya adalah USI Secondary School di Kota Naga, Provinsi Cebu, Filipina.

3.3.1 Populasi

Populasi penelitian bisa diartikan sebagai wilayah generalisasi yang didalamnya terdapat subjek atau objek penelitian yang memiliki kualitas dan karakteristik yang dibutuhkan dalam penelitian yang ditentukan oleh peneliti sendiri untuk diteliti dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014). Sementara itu (Aribowo, et al, 2020) mengatakan bahwa populasi merupakan jumlah keseluruhan sampel yang digunakan dalam sebuah penelitian oleh seorang peneliti. Maka dapat disimpulkan bahwa populasi merupakan keseluruhan sampel dengan kualitas dan karakteristik yang dibutuhkan dalam penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik SMP kelas 7 hingga kelas 9 di SMPN 19 Kota Bandung, Indonesia dan seluruh peserta didik USI Secondary School kelas 7-10.

Tabel 3. 1 Populasi Penelitian

No	Sekolah	Lokasi	Kelas	Jumlah Peserta Didik
1	SMPN 19	Kota Bandung, Indonesia	7-9	840
2	USI	Kota Naga, Filipina	7-10	408

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang merupakan Sebagian dari keseluruhan objek yang akan diteliti atau dievaluasi dan memiliki karakteristik tertentu (Retnawati, 2017). Dalam penelitian ini digunakan Teknik Probability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Teknik ini merupakan teknik yang memungkinkan peneliti atau evaluator untuk membuat generalisasi dari karakteristik sampel menjadi karakteristik populasi (Sugiyono, 2014).

Berdasarkan populasi yang ada, peneliti melakukan perhitungan sampel menggunakan rumus Slovin berikut :

$$n = (N)/(1+N(e)^2)$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

e = Persentase kesalahan pengambilan sampel adalah (5%) 0,05

Kemudian pengukuran sampel untuk sekolah pertama yang menjadi pembanding yaitu SMPN 19 Kota Bandung yang memiliki jumlah peserta didik sebanyak 842 peserta didik:

$$n = 840/(1 + 840(0,05)^2)$$

$$n = 840/(1 + 840(0,0025))$$

$$n = 840/(1 + 2,1)$$

$$n = 840/3,1$$

$$n = 270.96 \text{ dibulatkan menjadi } 271.$$

Berdasarkan perhitungan sampel tersebut maka terdapat 271 sampel penelitian yang tersebar dari jenjang kelas 7 hingga kelas 9, dengan proyeksi sebaran tiap jenjang berikut :

Tabel 3. 2 Sampel Di SMPN 19 Kota Bandung

SMPN 19 KOTA BANDUNG	
Kelas	Jumlah Sampel
7	90
8	90
9	91
Total	271

Sementara itu dengan menggunakan rumus yang sama pengukuran sampel untuk sekolah kedua yang menjadi pembanding yaitu USI Secondary School yang memiliki jumlah peserta didik sebanyak 146 peserta didik:

$$n = 408 / (1 + 408(0,05)^2)$$

$$n = 408 / (1 + 408(0,0025))$$

$$n = 408 / (1 + 1,02)$$

$$n = 408 / 2,02$$

$$n = 201,980 \text{ dibulatkan menjadi } 202.$$

Berdasarkan perhitungan sampel tersebut maka terdapat 202 sampel penelitian yang tersebar dari jenjang kelas 7 hingga kelas 10, dengan proyeksi sebaran tiap jenjang berikut :

Tabel 3. 3 Sampel di USI Secondary School Naga City

USI Secondary School Naga City	
Kelas	Jumlah Sampel
7	50
8	50
9	51
10	51
Total	202

3.4 Definisi Operasional

Tabel 3. 4 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional
Keterampilan Abad 21	Keterampilan abad 21 merupakan seperangkat keterampilan yang harus dikuasai untuk bisa menjalani kehidupan di abad 21 dengan baik. Kemampuan untuk menguasai Keterampilan Abad 21 meliputi <i>Learning and Innovation Skills</i> , <i>Digital Literacy Skills</i> , dan <i>Career and Life Skills</i> (Trilling, & Fadel, 2009).
<i>Learning and Innovation Skills</i>	<i>Learning and Innovation Skills</i> merupakan kemampuan untuk belajar dan berinovasi. Kemampuan ini nantinya akan sangat berguna bagi kehidupan di abad 21. kemampuan ini meliputi <i>Critical Thinking and Problem Solving</i> , <i>Communication and Collaboration</i> , <i>Creativity and Innovation</i> (Trilling, & Fadel, 2009).
<i>Digital Literacy Skills</i>	<i>Digital Literacy Skills</i> (Kemampuan Literasi digital) dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan media digital untuk menemukan, memanfaatkan, mengolah, mengemas, mengevaluasi hingga menyebarkan sebuah informasi dengan bijak, baik, benar dan disertai tanggung jawab (Safitri, et. al, 2020).
<i>Career and Life Skills</i>	<i>Life and career skills</i> (kecakapan hidup dan berkarir) adalah keterampilan yang meliputi fleksibilitas dan adaptabilitas (<i>flexibility and adaptability</i>), inisiatif dan mengatur diri sendiri (<i>initiative and self direction</i>), interaksi sosial dan budaya (<i>social and cross cultural interaction</i>), produktivitas dan akuntabilitas (<i>productivity and accountability</i>) dan kepemimpinan dan tanggungjawab (<i>leadership and responsibility</i>) (Yulianisa, et al., 2018)
<i>Critical Thinking</i>	<i>Critical Thinking</i> merupakan kemampuan untuk berpikir menganalisis, mengenal, menyatukan sebuah informasi, mendalami dan memecahkan masalah secara

	rasional dalam mengambil keputusan dan dapat menyelesaikan masalah dengan tepat. <i>Critical thinking</i> akan membuat peserta didik lebih rasional dalam mengambil keputusan dan dapat menyelesaikan masalah yang sedang dihadapi dengan tepat (Rohman & Kusaeri, 2022).
Inovasi	Inovasi dapat diartikan sebuah kegiatan untuk menemukan sesuatu yang baru yang bisa berbentuk ide, barang, ataupun pengetahuan yang belum pernah ada sebelumnya sehingga hal baru tersebut menjadi lebih banyak memiliki kegunaan serta lebih menarik (Batoebara, 2021).
<i>Problem solving</i>	<i>Problem solving</i> dapat diartikan sebagai kemampuan untuk berpikir dalam menganalisis masalah, menyeleksi beberapa penyelesaian yang ada, mengumpulkan data, serta mengambil Keputusan untuk memecahkan masalah, lalu menghasil simpulan dari apa yang telah diselesaikan tersebut (Bariyyah, 2021).
Komunikasi	Komunikasi merupakan sebuah interaksi seseorang yang saling dipengaruhi dan mempengaruhi, yang dilakukan baik secara sengaja maupun tidak (Sari, et. all, 2018)
Kolaborasi	Kemampuan kolaborasi ini berarti sebuah runtutan interaksi yang beragam, termasuk pertukaran pendapat, atau sudut pandang, yang didalamnya terlibat beberapa orang yang menjalin kerjasama dan menyatukan pemikiran secara berkelanjutan dalam menyelesaikan sebuah permasalahan yang setiap orang tersebut terlibat dan sling mempengaruhi satu sama lain didalamnya (Ramdani, 2021)
Fleksibilitas	Fleksibilitas diartikan sebagai kemampuan untuk menyesuaikan pemikiran berdasarkan perubahan tingkah laku, ketetapan, dan kemampuan untuk melihat banyak hal dari berbagai macam sudut pandang (Yuriza, 2017).
Inisiatif	Inisiatif dapat diartikan dengan kemampuan diri untuk sadar dalam melakukan suatu pekerjaan atau tugas serta tanggung

	jawab tanpa harus bergantung kepada orang lain (Lintjewas, et.al, 2016).
<i>Self direction</i>	<i>Self direction</i> merupakan sentralisasi psikologis terhadap potensi-potensi yang dimiliki seseorang untuk meraih tujuan hidupnya, pengarahan diri ini menjadikan seseorang mempunyai kepekaan, inisiatif, kemandirian, dan rasa tanggung jawab dalam melihat sebuah peluang yang ada serta menetapkan serangkaian Tindakan untuk memfasilitasi tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya (El Firah, 2018)
<i>Cross Cultural Interaction</i>	Komunikasi lintas budaya ini dapat melatih manajemen komunikasi bagi peserta didik dan lingkungannya. Semakin tinggi kemampuan peserta didik dalam menyesuaikan diri untuk melakukan komunikasi lintas budaya, akan semakin minim juga peserta didik melakukan miskomunikasi (Sucipto, et. al, 2022)
Produktivitas	Produktivitas juga diartikan sebagai perilaku yang selalu berpandangan bahwa cara kerja hari ini harus lebih baik dari kemarin dan hasil kerja hari ini harus lebih baik dari kemarin (Suwanto, 2009).
Akuntabilitas	Akuntabilitas juga diartikan sebagai konsep untuk menjelaskan pencapaian, misi, eksistensi, dan pertanggungjawaban terhadap public (Sawir, 2017)
Kepemimpinan	Kepemimpinan dapat diartikan sebagai fungsi, proses, kecakapan, bahkan seni dalam mengarahkan dan mempengaruhi individu atau kelompok agar merasa patuh, percaya, bahkan setia dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan bersama (Saputra, et. al, 2021).
Adaptabilitas	Adaptabilitas merupakan kemampuan beradaptasi dapat diartikan sebagai sebuah kemampuan dalam menyesuaikan diri dalam mengalami perombakan dan tekanan yang berasal dari luar diri maupun dalam diri sendiri, khususnya lingkungan sekitar (Naufal, et al., 2022).

3.5 Prosedur Penelitian

Penelitian kali ini meliputi beberapa tahap yang semestinya dilakukan oleh peneliti, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap penyelesaian serta pengolahan data.

3.5.1 Tahap Persiapan

Penelitian ini dilaksanakan berdasarkan urutan yang telah ditentukan. Hal pertama yang dilakukan ialah mendapatkan izin dari sekolah terkait untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut. Dalam hal ini peneliti melakukan izin kepada dua sekolah yaitu SMPN 19 Kota Bandung dan USI Secondary School di Kota Naga. Peneliti juga berdiskusi dengan para guru IPS dan Kepala sekolah kedua sekolah tersebut mengenai penjelasan bagaimana dan untuk apa penelitian ini dilakukan sehingga pihak sekolah mengetahui urgensi dari penelitian yang dilakukan. Setelah itu peneliti melanjutkan persiapan penelitian yang meliputi

1. Menentukan variabel yang akan diteliti
2. Menyusun instrumen penelitian
3. Melakukan uji validitas dan reliabilitas
4. Menentukan kelas yang akan dijadikan populasi penelitian.

3.5.2 Tahap Pelaksanaan

Dalam tahap ini peneliti melakukan tahap penelitian pelaksanaan penelitian. Tahap ini bertujuan untuk mengumpulkan data. Tahap ini terbagi menjadi tiga tahap yaitu tahap observasi kelas saat pembelajaran IPS, tahap pembagian angket, dan pengumpulan angket yang selanjutnya akan diolah.

3.5.3 Tahap Penyelesaian

Dalam tahap penyelesaian ini peneliti melakukan analisis data yang telah dikumpulkan melalui angket yang bertujuan untuk mengetahui apakah pembelajaran IPS di SMP 19 Kota Bandung dan USI Secondary School dapat memfasilitasi peserta didik untuk memiliki keterampilan abad 21 atau tidak. Pengolahan data yang telah terkumpul dibantu oleh aplikasi statistik SPSS Versi 24. Dalam tahap ini juga peneliti menarik kesimpulan dan saran, serta menguji apakah hipotesis yang telah ditentukan terbukti atau tidak. Peneliti juga membuat laporan untuk dosen pembimbing.

3.6 Instrumen Pengumpulan Data

3.6.1 Kuesioner

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa peneliti menggunakan angket atau kuesioner sebagai instrumen penelitian dan pengumpulan data. kuesioner merupakan sebuah isian yang digunakan peneliti yang nantinya diisi oleh responden untuk memberikan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian (Creswell, 2015). Angket tersebut digunakan untuk mengetahui seberapa tinggi keterampilan abad 21 peserta didik di SMP 19 Kota Bandung dan USI Secondary School dalam pembelajaran IPS. Instrumen angket ini digunakan untuk memperoleh data penelitian primer dari sampel yang telah ditentukan sebelumnya. Dalam angket penelitian tersebut terdapat aspek-aspek yang didalamnya tercantum indikator yang berbeda untuk menggambarkan keterampilan abad 21 peserta didik. Instrumen angket ini menggunakan *skala likert* yang mempunyai sakala positif hingga negative. Menurut (Sugiyono, 2014) instrumen angket biasanya menggunakan skala likert dengan 5 alternatif jawaban mencakup sangat baik, baik, cukup, kurang baik, tidak baik. Namun dalam penelitian kali ini peneliti menggunakan skala *SSH* dengan 5 alternatif jawaban. Hal ini bertujuan untuk membuat jawaban yang lebih menjurus dan tidak ragu-ragu.

Tabel 3. 5 Skala Angket

Positif	keterangan	Negative
5	Selalu	1
4	Sering	2
3	Kadang-Kadang	3
2	Jarang	4
1	Tidak Pernah	5

Dalam kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui seberapa tinggi keterampilan abad 21 peserta didik di dua sekolah yang berbeda yaitu SMPN 19 Kota Bandung dan USI Secondary School Filipina. Sebelum disebarkan secara luas ke dua SMP tersebut kuesioner akan melalui tahap uji coba dengan kisi-kisi sebagai berikut :

Susi Listiawati, 2024

STUDI PERBANDINGAN KETERAMPILAN ABAD 21 DALAM PEMBELAJARAN IPS SMP DI SMPN 19 KOTA BANDUNG INDONESIA DAN USI SECONDARY SCHOOL KOTA NAGA FILIPINA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Kuesioner Uji Coba

Variabel	Dimensi	Indikator	Sub Indikator	Butir Item	
Tingkat keterampilan abad 21 dalam pembelajaran IPS	<i>Learning and Innovation Skills</i>	<i>Critical Thinking</i>	Bernalar dengan efektif	1-3	
			<i>System thinking</i>	4-5	
		<i>Problem Solving</i>	Membuat Keputusan dan penilaian	6-8	
			Menyelesaikan masalah dengan efektif	9-11	
		<i>Communication</i>	Berkomunikasi secara efektif	12-13	
		<i>Collaboration</i>	Berkolaborasi	13-14	
		<i>Creativity</i>	Berpikir dan bertindak secara kreatif	15-16	
		<i>Innovations</i>	Menciptakan ide baru yang bermanfaat	17-19	
		<i>Digital Literacy Skills</i>	<i>Information Literacy</i>	mengakses dan mengevaluasi informasi yang berguna secara efisien dan efektif	20-24
				menggunakan dan memaknai informasi dengan akurat dan kreatif	25-29

		<i>Media Literacy</i>	menganalisis media yang digunakan	30-33	
			menghasilkan produk media	34-35	
		<i>ICT Literacy</i>	menggunakan teknologi secara efektif	36-39	
	<i>Career and Life Skills</i>	<i>Flexibility and Adaptability</i>		Adaptasi	40-41
				Fleksibilitas	42-44
		<i>Initiative and Self-Direction</i>		Mengelola waktu dan tujuan	45-46
				Bekerja secara mandiri	47
				Seleksi Prioritas	48
				Inisiatif	49
				Komitmen	50
				Hikmah pelajaran	51
		<i>Social and Cross-Cultural Interaction</i>		Interaksi antar budaya	53-55
		<i>Productivity and Accountability</i>		Management	56
				produktif	57
		<i>Leadership and Responsibility</i>		Kepemimpinan	58-59
	Tanggung jawab		60		

Dalam Menyusun kuesioner terdapat beberapa Langkah yang harus dilakukan peneliti diantaranya merencanakan tujuan penelitian melalui angket tersebut, mengidentifikasi variabel yang akan dijadikan sasaran kuesioner, dan merinci setiap variabel menjadi subvariabel dan indikator penelitian yang lebih sempit. Selain itu peneliti juga harus menguji kevalidan penelitian melalui uji validitas dan uji reabilitas.

3.7 Teknik Pengolahan Data

Seperti termuat dalam penjelasan sebelumnya bahwa peneliti menggunakan angket sebagai alat untuk mengumpulkan untuk penelitian ini, data yang dikumpulkan ini merupakan data kuantitatif yang diuji dan diolah menggunakan aplikasi statistic SPSS. Langkah untuk pengolahan data tersebut diantaranya berikut:

3.7.1 Uji Validitas

Validitas diartikan sebagai usaha peneliti untuk mengevaluasi kelayakan tes yang digunakan agar data yang didapatkan bisa menjadi jembatan untuk mencapai tujuan dari tes tersebut, validitas ini mengacu pada ketepatan dan kecermatan hasil dari sebuah pengukuran (Hendryadi, 2017). Dapat dikatakan bahwa instrumen penelitian dianggap valid jika dapat menggambarkan data dari variabel yang diteliti. Peneliti menggunakan formula Alpha Cronbach pada aplikasi SPSS dan rumus korelasi product moment yang dikemukakan oleh pearson.

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

Keterangan:

r_{xy} = Korelasi Product Moment

N = Jumlah Populasi

$\sum X$ = Jumlah skor x butir (Variabel X)

$\sum Y$ = Jumlah skor Y butir (variabel y)

$\sum X^2$ = Jumlah skor x butir kuadrat

$\sum Y^2$ = Jumlah skor Y butir kuadrat

$\sum XY$ = Jumlah perkalian skor X butir dan Y butir

Dengan mengaplikasikan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ koefisien korelasi yang diperoleh dari hasil perhitungan dibandingkan dengan nilai dari tabel korelasi nilai r dengan derajat kebebasan $(n-2)$ dimana n menyatakan jumlah banyaknya responden. Dengan interpretasi sebagai berikut :

$$r_{hitung} > r_{0,05} = \text{valid} \text{ dan } r_{hitung} < r_{0,05} = \text{tidak valid}$$

$$r_x > r_{tabel} = \text{valid} \text{ dan } r_x < r_{tabel} = \text{tidak valid}$$

r_{tabel} yang didapatkan merupakan hasil dari rumus $df=n-2$. Dimana dalam penelitian ini menggunakan signifikansi sebesar 5%.

3.7.1.1 Uji Validitas *Learning and Innovation Skills*

Berikut ini merupakan tabel yang menyatakan validitas topik pertama (*Learning and Innovation Skills*) dalam keterampilan abad 21:

Tabel 3. 7 Hasil Uji Validitas *Learning and Innovation Skills*

Nomor Item	Corrected Item-Total Correlation	Nilai r Tabel $df=n-2 =28$	Hasil
P1	0.507	0.374	Valid
P2	0.462	0.374	Valid
P3	0.716	0.374	Valid
P4	0.658	0.374	Valid
P5	0.724	0.374	Valid
P6	0.602	0.374	Valid
P7	0.685	0.374	Valid
P8	0.763	0.374	Valid
P9	0.552	0.374	Valid
P10	0.779	0.374	Valid
P11	0.674	0.374	Valid
P12	0.550	0.374	Valid
P13	0.520	0.374	Valid
P14	0.308	0.374	Tidak Valid
P15	0.573	0.374	Valid
P16	0.558	0.374	Valid
P17	0.632	0.374	Valid

Susi Listiawati, 2024

STUDI PERBANDINGAN KETERAMPILAN ABAD 21 DALAM PEMBELAJARAN IPS SMP DI SMPN 19 KOTA BANDUNG INDONESIA DAN USI SECONDARY SCHOOL KOTA NAGA FILIPINA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

P18	0.292	0.374	Tidak Valid
P19	0.392	0.374	Valid
P20	0.717	0.374	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas yang telah dilakukan terhadap 30 responden, terdapat 2 pernyataan yang tidak valid yang terdiri dari pernyataan 14 dan pernyataan 18 keduanya dinyatakan tidak valid dikarenakan tidak memenuhi kriteria $r_{hitung} > r_{0,05}$ atau sesuai dengan kriteria $r_x > r_{tabel}$ yang berarti pernyataan nomor 15 dan nomor 19 dinyatakan tidak valid. Oleh karena itu kedua pertanyaan tersebut dinyatakan tidak layak untuk digunakan sebagai alat ukur penelitian.

3.7.1.2 Uji Validitas *Digital Literacy Skills*

Berikut ini merupakan tabel yang menyatakan validitas topik kedua (*Digital Literacy Skills*) dalam keterampilan abad 21:

Tabel 3. 8 Hasil Uji Validitas *Digital Literacy Skills*

Nomor Item	Corrected Item-Total Correlation	Nilai r Tabel $df=n-2 =28$	Hasil
P21	0.718	0.374	Valid
P22	0.693	0.374	Valid
P23	0.621	0.374	Valid
P24	0.638	0.374	Valid
P25	0.515	0.374	Valid
P26	0.711	0.374	Valid
P27	0.594	0.374	Valid
P28	0.607	0.374	Valid
P29	0.487	0.374	Valid
P30	0.712	0.374	Valid
P31	0.689	0.374	Valid
P32	0.411	0.374	Valid
P33	0.636	0.374	Valid
P34	0.475	0.374	Valid

Susi Listiawati, 2024

STUDI PERBANDINGAN KETERAMPILAN ABAD 21 DALAM PEMBELAJARAN IPS SMP DI SMPN 19 KOTA BANDUNG INDONESIA DAN USI SECONDARY SCHOOL KOTA NAGA FILIPINA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

P35	0.564	0.374	Valid
P36	0.264	0.374	Tidak Valid
P37	0.756	0.374	Valid
P38	0.686	0.374	Valid
P39	0.574	0.374	Valid
P40	0.452	0.374	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas yang telah dilakukan terhadap 30 responden, terdapat 1 pernyataan yang tidak valid yaitu pernyataan 16 dinyatakan tidak valid dikarenakan tidak memenuhi kriteria $r_{hitung} > r_{0,05}$ atau sesuai dengan kriteria $r_x > r_{tabel}$ yang berarti pernyataan nomor 17 dinyatakan tidak valid. Oleh karena itu kedua pertanyaan tersebut dinyatakan tidak layak untuk digunakan sebagai alat ukur penelitian.

3.7.1.3 Uji Validitas Career and Life Skills

Berikut ini merupakan tabel yang menyatakan validitas topik ketiga (*Career and Life Skills*) dalam keterampilan abad 21:

Tabel 3. 9 Hasil Uji Validitas *Career and Life Skills*

Nomor Item	Corrected Item-Total Correlation	Nilai r Tabel $df=n-2 =28$	Hasil
P41	0.514	0.374	Valid
P42	0.670	0.374	Valid
P43	0.671	0.374	Valid
P44	0.490	0.374	Valid
P45	0.580	0.374	Valid
P46	0.583	0.374	Valid
P47	0.730	0.374	Valid
P48	0.545	0.374	Valid
P49	0.610	0.374	Valid
P50	0.784	0.374	Valid
P51	0.685	0.374	Valid

Susi Listiawati, 2024

STUDI PERBANDINGAN KETERAMPILAN ABAD 21 DALAM PEMBELAJARAN IPS SMP DI SMPN 19 KOTA BANDUNG INDONESIA DAN USI SECONDARY SCHOOL KOTA NAGA FILIPINA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

P52	0.664	0.374	Valid
P53	0.730	0.374	Valid
P54	0.747	0.374	Valid
P55	0.625	0.374	Valid
P56	0.825	0.374	Valid
P57	0.606	0.374	Valid
P58	0.579	0.374	Valid
P59	0.712	0.374	Valid
P60	0.773	0.374	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas yang telah dilakukan terhadap 30 responden, tidak terdapat pernyataan yang tidak, hal ini dinyatakan karena semua pernyataan yang ada memenuhi kriteria $r_{hitung} > r_{0,05}$ atau sesuai dengan kriteria $r_x > r_{tabel}$. Oleh karena semua pertanyaan tersebut dinyatakan layak untuk digunakan sebagai alat ukur penelitian.

Berdasarkan uji validitas yang telah dilakukan terdapat tiga pernyataan yang tidak valid, yang terdiri dari nomor 14 dan 18 pada bagian *Learning and Innovation Skills*, dan nomor 16 pada bagian *Digital Literacy Skills*. Berdasarkan pertimbangan peneliti dan diskusi dengan dosen pembimbing peneliti mengambil Keputusan untuk mengeliminasi ketiga pernyataan tersebut. Lainnya yaitu keefektifan waktu dan kefokusannya peserta didik diputuskan pernyataan dipadatkan menjadi 45 pernyataan dengan masing-masing 15 pernyataan pembagian. Berikut merupakan kisi-kisi instrumen yang telah mengalami perbaikan :

Tabel 3. 10 Kisi-kisi Instrumen Penelitian Final

Variabel	Dimensi	Indikator	Sub Indikator	Butir Item
Tingkat keterampilan abad 21 dalam	<i>Learning and Innovation Skills</i>	<i>Critical Thinking</i>	Bernalar dengan efektif	1-2
			<i>System thinking</i>	3-4

pembelajaran IPS		<i>Problem Solving</i>	Membuat Keputusan dan penilaian	5-6
			Menyelesaikan masalah dengan efektif	7-8
		<i>Communication</i>	Berkomunikasi secara efektif	9-10
		<i>Collaboration</i>	Berkolaborasi	11
		<i>Creativity</i>	Berpikir dan bertindak secara kreatif	12-13
		<i>Innovations</i>	Menciptakan ide baru yang bermanfaat	14-15
	<i>Digital Literacy Skills</i>	<i>Information Literacy</i>	mengakses dan mengevaluasi informasi yang berguna secara efisien dan efektif	16-19
			menggunakan dan memaknai informasi dengan akurat dan kreatif	20-23
		<i>Media Literacy</i>	menganalisis media yang digunakan	24-27
			menghasilkan produk media	28

		<i>ICT Literacy</i>	menggunakan teknologi secara efektif	29-30
	<i>Career and Life Skills</i>	<i>Flexibility and Adaptability</i>	Adaptasi	31
			Fleksibilitas	32-33
		<i>Initiative and Self-Direction</i>	Mengelola waktu dan tujuan	34
			Bekerja secara mandiri	35
			Seleksi Prioritas	36
			Inisiatif	37
			Komitmen	38
			Hikmah pelajaran	39
			<i>Social and Cross-Cultural Interaction</i>	Interaksi antar budaya
		<i>Productivity and Accountability</i>	Management	42
			produktif	43
		<i>Leadership and Responsibility</i>	Kepemimpinan	44
			Tanggung jawab	45

3.7.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah uji yang dapat mengukur sejauh apa hasil dari suatu instrument memiliki hasil yang stabil dan konsisten yang terdiri dari dua cara yaitu dengan Repeated Measure (pertanyaan sama yang ditanyakan berulang) atau One Shot (pertanyaan yang berbeda dengan waktu yang sama) (Amalia and Dianingati, 2022). Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang

Susi Listiawati, 2024

STUDI PERBANDINGAN KETERAMPILAN ABAD 21 DALAM PEMBELAJARAN IPS SMP DI SMPN 19 KOTA BANDUNG INDONESIA DAN USI SECONDARY SCHOOL KOTA NAGA FILIPINA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Reliabilitas suatu tes merujuk pada derajat stabilitas, konsistensi, daya prediksi, dan akurasi. Pengukuran yang memiliki reliabilitas yang tinggi adalah pengukuran yang dapat menghasilkan data yang reliabel

Uji reliabilitas ini dilakukan setelah peneliti melakukan tahap uji validitas dan mendapatkan hasil valid. Uji reliabilitas ini menggunakan rumus Alpha Cronbach sebagai berikut :

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \frac{(1 - \sum \sigma b^2)}{\sigma^2 t}$$

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas instrument

k = banyaknya butir pernyataan atau banyaknya soal

$\sum \sigma b^2$ = variasi total

$\sigma^2 t$ = variasi total

Dengan kriteria sebuah instrumen dapat dikatakan reliabel jika r hitung lebih besar dari r tabel dengan signifikansi pada $\alpha = 0,05$. Jika sebaliknya r hitung lebih kecil dari r tabel maka instrumen tersebut dikatakan tidak reliabel. selain itu kriteria pengambilan Keputusan dapat menggunakan pertimbangan menggunakan koefisien Alpha Cronbach dimana yang merupakan indikator dari perubah atau konstruk. Pengukuran yang memiliki reliabilitas yang tinggi adalah pengukuran yang dapat menghasilkan data yang reliabel. Jika nilai alpha >0.7 artinya reliabilitas mencukupi (sufficient reliability) sementara jika alpha >0.80 ini mensugestikan seluruh item reliabel dan seluruh tes secara konsisten memiliki reliabilitas yang kuat. Atau, ada pula yang memaknainya sebagai berikut: Jika alpha >0.90 maka reliabilitas sempurna. Jika alpha antara $0.70-0.90$ maka reliabilitas tinggi. Jika alpha $0.50-0.70$ maka reliabilitas moderat. Jika alpha <0.50 maka reliabilitas rendah. Jika alpha rendah, kemungkinan satu atau beberapa item tidak reliabel (Sanaky, 2021).

Tabel 3. 11 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Kuesioner

Sub Variabel	Alpha Cronbach	Hasil
<i>Learning and Innovation Skills</i>	0.898	Reliabel
<i>Digital Literacy Skills</i>	0.903	Reliabel
<i>Career and Life Skills</i>	0.930	Reliabel

Berdasarkan hasil uji reliabilitas yang sudah dilakukan terlihat bahwa ketiga sub variabel *Learning and Innovation Skills*, *Digital Literacy Skill*, dan *Career and Life Skills* yang termasuk kedalam variabel keterampilan abad 21 menunjukkan hasil yang reliabel atau dapat dipercaya sebagai instrumen pengambilan data.

3.8 Teknik Analisis Data

Pada penjelasan sebelumnya data yang didapatkan dalam penelitian merupakan data kuantitatif yang didapatkan dari angket yang telah dibagikan kepada peserta didik pada saat proses penelitian dilakukan. Data yang terkumpul kemudian akan ditampung dan dianalisis untuk menentukan seberapa Tingkat keterampilan abad 21 yang peserta didik miliki setelah mengikuti pembelajaran IPS. Dalam tahap analisis data ini terdapat tiga tahapan diantaranya :

3.8.1 Analisis Data Deskriptif

Analisis data deskriptif merupakan Teknik analisis data yang dilakukan untuk menggambarkan data penelitian yang telah melalui uji validitas dan reliabilitas sehingga tergambar hasil yang dapat dipahami dengan jelas, terorganisir, dan ringkas. Analisis data deskriptif sendiri terdiri dari mean (nilai rata-rata), median (nilai Tengah), modus (yang paling sering muncul), nilai minimum, nilai maksimum, dan standar deviasi.

Analisis data deskriptif yang dilakukan oleh peneliti dilakukan dengan tiga langkah, yang terdiri dari :

1. Perhitungan yang menentukan tendensi sentral yang terdiri dari perhitungan mean (nilai rata-rata), median (nilai Tengah), dan modus (yang paling sering muncul) menggunakan *IBM SPSS windows 22 version*

2. Perhitungan standar deviasi (standar baku) dan varians yang bertujuan untuk mengetahui tinggi rendahnya data yang diperoleh. Perhitungan dilakukan menggunakan rumus standar deviasi, yaitu :

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - x)^2}{n - 1}}$$

Keterangan:

S = Standar Deviasi X= Nilai rata-rata
xi = Nilai x ke I n = Banyaknya data

n = Banyaknya data

3. Penentuan kategori tinggi rendahnya kemampuan keterampilan abad 21 yang dimiliki peserta didik berdasarkan data yang diambil menggunakan rumus :

$$\begin{aligned} x &> (\mu + \sigma) = \text{Tinggi} \\ (\mu - \sigma) &\leq x \leq (\mu + \sigma) = \text{Sedang} \\ x &< (\mu - \sigma) = \text{Rendah} \end{aligned}$$

Keterangan:

μ = Mean σ = Standar Deviasi

3.8.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik ditujukan agar data yang diperoleh dari sampel yang diolah dapat benar-benar mewakili populasi secara keseluruhan dengan baik. Uji asumsi klasik ini terdiri dari :

3.8.2.1 Uji Normalitas Data

Uji normalitas merupakan sebuah uji yang dilakukan untuk menilai distribusi sebuah sebaran data pada sebuah variabel apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak (Fahmeyzan, et al, 2018). Hipotesis yang digunakan dalam uji normalitas sebagai berikut

H_0 = Sampel berdistribusi normal

H_1 = Sampel berdistribusi tidak normal

Dalam uji normalitas data kali ini menggunakan aplikasi SPSS dengan menerapkan formula Kolmogorov Smirnov sebagai dasar pengambilan Keputusan yang terdiri dari:

1. Jika signifikansi $> 0,05$ maka populasi dapat dikatakan normal
2. Jika signifikansi $< 0,05$ maka populasi dikatakan tidak normal

Jika hasil dari uji normalitas mendapatkan hasil normal maka statistik yang digunakan adalah statistik parametrik dan analisis data dilanjutkan dengan uji homogenitas. Namun apabila jika hasil uji normalitas menunjukkan hasil tidak normal maka Langkah selanjutnya adalah menerapkan uji statistic non-parametrik yaitu uji Mann-Whitney.

3.8.2.2 Uji Homogenitas

Uji Homogenitas meruokan uji yang dilakukan untuk melihat nilai persamaan dari kedua sampel yang telah ada. Uji ini dilakukan untuk melihat apakah sekua sampel tersebut homogen atau tidak untuk dibandingkan. Dalam penelitian kali ini dilakukan uji homogenitas terhadap sampel yang berasal dari dua sekolah yang berbeda yaitu SMPN 19 Kota Bandung dan USI Secondary School. Uji bed aini dilakukan menggunakan uji Mann-Whitney yang terdapat dalam fitur *IBM SPSS for Window 22 Versions*.

3.8.2.3 Uji Beda

Uji perbedaan nilai merupakan uji yang dilakukan untuk melihat nilai perbedaan antara dua aspek yang dibandingkan. Uji ini dilakukan untuk melihat perbedaan antara dua sampel yang berbeda dalam periode yang sama. Dalam penelitian kali ini dilakukan uji beda terhadap sampel yang berasal dari dua sekolah yang berbeda yaitu SMPN 19 Kota Bandung dan USI Secondary School. Uji bed aini dilakukan menggunakan uji Mann-Whitney yang terdapat dalam fitur *IBM SPSS for Window 22 Versions*.

3.8.2.4 Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan uji yang dilakukan setelah uji homogenitas, dalam uji hipotesis ini hasil yang telah ada diuji apakah sesuai dengan hipotesis yang sebelumnya telah ditentukan atau tidak. Dalam uji hipotesis ini apabila data yang ada berdistribusi homogen maka dapat dilakukan uji-t. namun apabila data yang ada tidak berdistribusi normal maka harus dilakukan uji statistic parametrik. Dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. $H_a : \mu_1 \neq \mu_2$
2. $H_0 : \mu_1 = \mu_2$