

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Muhammad Nasir (dalam Dini, 2020, hlm. 22) mendefinisikan metode penelitian merupakan cara utama yang digunakan oleh para peneliti untuk mencapai tujuan dan menentukan jawaban atas masalah yang diajukan. Sehingga dapat diartikan metode penelitian merupakan suatu proses atau cara yang dipilih secara spesifik untuk menyelesaikan masalah yang diajukan dalam sebuah riset.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Metode kuantitatif adalah bentuk penelitian yang dilakukan secara sistematis, terstruktur, serta terperinci. Pada pelaksanaannya, metode ini fokus pada penggunaan angka, tabel, grafik, dan diagram untuk menampilkan hasil data atau informasi yang diperoleh. (Dini dan Tuti. 2020).

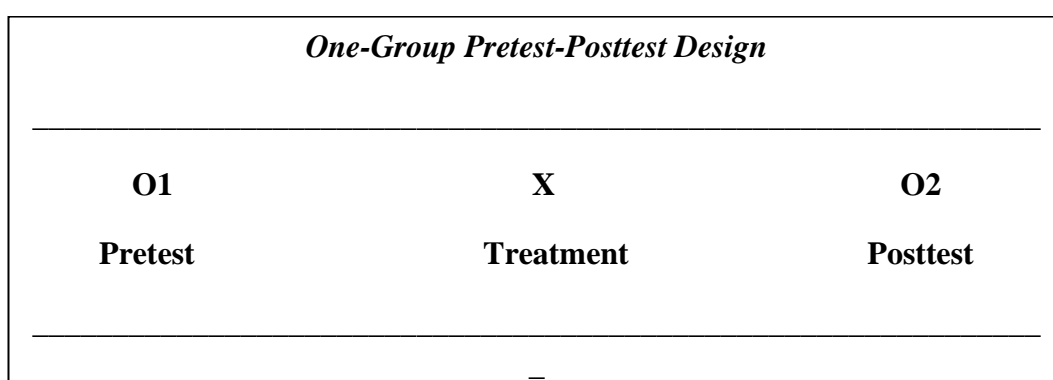
#### **3.2 Desain Penelitian**

Menurut Sukardi (2009) desain penelitian dapat dilihat dari pengertian secara luas serta sempit. Secara luas, desain penelitian merupakan keseluruhan proses yang dibutuhkan untuk merencanakan dan melaksanakan penelitian. Dalam hal ini, komponen desain bisa meliputi keseluruhan struktur penelitian yang dimulai dari menemukan ide hingga mendapat hasil penelitian (Buse, dkk, 2005). Sementara secara arti sempit, desain penelitian adalah pendeskripsian lebih dalam namun jelas mengenai hubungan diantara konstruk, pengumpulan data, serta analisis data, dimana desain yang baik akan menghasilkan deskripsi mengenai bagaimana keterhubungan antar variabel, bagaimana mengukurnya, sehingga dapat digunakan untuk kepentingan peneliti ataupun orang lain (Sukardi, bagaimana mengukurnya (Sukardi, 2009).

Peneliti akan memanfaatkan desain penelitian yakni kuasi-eksperimen dengan bentuk Rancangan satu kelompok praperlakuan serta pascaperlakuan (*One-Group Pretest-Posttest Design*). Sebagaimana yang diungkapkan Sugiyono (2016) metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang dimanfaatkan untuk mengetahui pengaruh dari hal-hal yang diberikan perlakuan kepada lainnya

kedalam keadaan yang bisa dikontrol. Kuasai eksperimen ini harus memanfaatkan keseluruhan subjek kedalam kelompok belajar (*intact group*) untuk diberikan perlakuan (*treatment*), bukan menerapkan subjek yang dipilih secara random. Peneliti akan memanfaatkan perlakuan pembelajaran IPS untuk melihat peningkatan kesiapsiagaan bencana dan karakter peduli lingkungan di kelas 7 (tujuh). Dari desain ini, sebuah kelompok diukur dan di observasi sebelum dan sesudah perlakuan (*treatment*) diberikan seperti yang digambarkan pada tabel berikut.

Gambar 3. 1 One-Group Pretest-Posttest Design



### 3.3 Lokasi Penelitian

Penelitian ini terlaksana di SMP Muhammadiyah 6 Kota Bandung, yang berlokasi di Jalan Sukagalih Gg. H. Gojali No.134 RT 06 RW 07, Cipedes, Kec. Sukajadi, Kota Bandung.

### 3.4 Populasi dan Sampel

#### 3.4.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas; obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010: 117) dalam (Nugraha, 2013). Populasi dalam penelitian ini mencakup peserta didik kelas VII SMP Muhammadiyah 6 Bandung.

#### 3.4.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang terdapat dalam populasi tersebut (Sugiyono, 2017: 81). Sampel pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VII B SMP Muhammadiyah 6 Kota Bandung dengan jumlah 30 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu *Purposive Sampling*, yakni

teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2012: 68) dalam (Veronica Saragih, 2018). Dalam penelitian ini, peneliti menentukan sampel yang telah memenuhi kriteria yang ditentukan oleh peneliti, kriteria tersebut adalah peserta didik yang telah mendapatkan materi Kondisi Geografis Indonesia. Kriteria tersebut ditentukan karena materi Kondisi Geografis Indonesia dapat diintegrasikan dengan konsep kesiapsiagaan bencana dan karakter peduli lingkungan yang menjadi variabel dalam penelitian ini.

### **3.5 Sumber Data**

Sumber data merupakan segala sesuatu yang memberikan informasi yang diperlukan oleh peneliti. Data yang terdapat dalam penelitian ini menggunakan sumber data primer dan data sekunder.

#### **3.5.1 Data Primer**

Data primer merupakan sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiyono, 2017) dalam (Teri dan Mujit, 2021). Data primer ini dibuat untuk menyelesaikan penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Data dikumpulkan langsung secara mandiri oleh peneliti dari sumber pertama atau dari objek penelitian yang dilakukan. Data primer yang dimaksud adalah peserta didik kelas VII B SMP Muhammadiyah 6 Bandung yang telah menerima pembelajaran materi Kondisi Geografis Indonesia.

#### **3.5.2 Data Sekunder**

Data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiyono, 2017) dalam (Teri dan Mujit, 2021). Data sekunder ini merupakan data yang sifatnya mendukung keperluan data primer seperti literatur, buku, dan bacaan yang berkaitan dan menunjang dalam penelitian. Pada penelitian ini, peneliti melakukan kajian literatur dengan membandingkan penelitian-penelitian terdahulu dan menjadikan penelitian tersebut sebagai sumber rujukan dalam penelitian ini. Data sekunder berkaitan dengan semua hal mengenai kesiapsiagaan bencana dan karakter peduli lingkungan, sehingga data sekunder ini didapat melalui *website* kementerian, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD), dan semua informasi yang dapat menunjang data dalam penelitian ini.

### 3.6 Variabel Penelitian

Sebagaimana yang diungkapkan Sugiyono (2012), variabel merupakan suatu hal yang berwujud apa saja yang ditentukan oleh peneliti untuk mempelajarinya agar memperoleh informasi terkait hal itu, yang kemudian menarik kesimpulan.

Variabel bebas (*independent variable*) merupakan variable yang (mungkin) menyebabkan, memengaruhi, atau berefek pada outcome. Variabel ini juga dikenal dengan istilah variable *treatment, manipulated, antecedent*, atau *predictor*. (John W Creswell. 2017). Berdasar pengertian tersebut, maka variable bebas pada penelitian ini adalah Pembelajaran IPS.

Variabel terikat (*dependent variable*) merupakan variable yang bergantung pada variable bebas. Variable terikat ini merupakan outcome atau hasil dari pengaruh variable bebas. Istilah lain untuk variable terikat adalah variable *criterion, outcome, effect*, dan *response*. (John W Creswell. 2017). Berdasar pengertian tersebut, maka variabel terikat pada penelitian ini adalah Kesiapsiagaan Bencana (Y1) dan Karakter Peduli Lingkungan (Y2).

Tabel 3. 1 Variabel Penelitian

Variabel Bebas ( <i>independent variable</i> )	Variabel Terikat ( <i>dependent variable</i> )
Pembelajaran IPS	- Kesiapsiagaan bencana - Karakter Peduli Lingkungan

### 3.7 Teknik Pengumpulan Data

Data-data penelitian ini dikumpulkan menerapkan sejumlah cara sesuai dengan metode penelitian. Dimana peneliti akan memanfaatkan pengumpulan data yakni dengan metode dokumentasi, tes, kuesioner, serta observasi.

#### 3.7.1 Metode Angket (Kuesioner)

Kuesioner merupakan alat penghimpun data agar mendapatkan informasi melalui cara membagikan sebuah daftar pertanyaan tertulis ke responden (seseorang yang memperoleh daftar pertanyaan) untuk diisinya (Sukandarrumidi, 2004). Tujuan

pokok membuat kuesioner ialah agar mendapatkan informasi secara relevan yang tujuannya survei serta informasi yang memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang tinggi (Singarimbun dan Effendi, 1987 : 175-186).

Metode kuesioner merupakan sebuah daftar yang memuat serangkaian pertanyaan tentang suatu hal persoalan atau bidang yang akan peneliti teliti. Agar mendapatkan data, peneliti harus menyebarkan angket ke responden (seseorang yang akan mengisi pertanyaan yang peneliti ajukan), khususnya untuk penelitian survei.

Terkait tersebut peneliti akan menyusun pertanyaan-pertanyaan tertulis yang selanjutnya sampling/responden yang akan menjawabnya. Bentuk angket yang dimanfaatkan yakni angket tertutup, yakni angket yang dimana soal-soal yang diberikan akan menerapkan teknik pilihan ganda, agar mempermudah responden untuk menjawabnya sesuai dengan yang diinginkan. Digunakannya teknik angket ini agar dapat melihat wawasan siswa mengenai kesiapsiagaan bencana. Dalam tata laksana penelitiannya ada pengarahannya untuk peserta didik dalam menjawab angket itu harus mengacu pada kondisi diri mereka sesungguhnya. Angket ini nantinya akan menghasilkan data berupa skor wawasan mengenai kesiapsiagaan bencana.

#### **3.6.1.1 Google Formulir**

Google formulir merupakan fitur gratis milik google yang digunakan untuk membuat berbagai macam formulir secara online. Hasil google formulir dapat dilihat dalam bentuk diagram dengan data respons yang diperbarui secara *real-time*, ataupun membuka data mentah dengan *Google Sheets* untuk otomatisasi atau analisis yang lebih mendalam. Google formulir dapat dengan mudah dibagikan kepada orang tertentu atau audiens yang luas dengan membagikan link kepada responden. Adapun link google formulir tersebut adalah <https://forms.gle/QfjRKH6bJu3brM5y9>. Untuk mendapatkan data penelitian, peneliti menggunakan media

google formulir yang telah dibuat kemudian diberikan kepada responden secara daring (*online*) melalui media sosial *WhatsApp*. Penelitian ini berlangsung selama 1 bulan.

Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah Skala Likert. Skala Likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur persepsi, sikap atau pendapat seseorang atau kelompok mengenai sebuah peristiwa atau fenomena sosial (Bahrun, Alifah, & Mulyono, 2018; Saputra & Nugroho, 2017). Terdapat dua bentuk pertanyaan dalam skala likert, yaitu bentuk pertanyaan positif untuk mengukur skala positif, dan bentuk pertanyaan negatif untuk mengukur skala negatif. Pertanyaan positif diberi skor 5, 4, 3, 2, dan 1; sedangkan bentuk pertanyaan negatif diberi skor 1, 2, 3, 4, dan 5. Pengukuran dalam Skala Likert menggunakan 4 kategori yang memiliki bobot nilai yang berbeda-beda. Bentuk kategori dan bobot dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

<b>Kategori</b>	<b>Bobot Nilai</b>
Sangat Setuju (SS)	4
Setuju (S)	3
Kurang Setuju (KS)	2
Tidak Setuju (TS)	1

### 3.7.2 Tes

Tes (*test*) adalah sebuah alat evaluasi yang berbentuk tulisan yang dilakukan pencatatan dan pengamatan prestasi siswa agar sesuai dengan sasaran evaluasi (Jacobs & Chase, 1992; Alwasilah, 1996). Sudjana dan Ibrahim (2001) mengharap agar jawaban dari tes ini bisa secara perbuatan, tertulis, atau lisan.

### 3.7.2.1 Quiziz

Berdasar desain penelitian ini yakni kuasi-eksperimen dengan bentuk rancangan satu kelompok praperlakuan serta pascaperlakuan (*One-Group Pretest-Posttest Design*), peneliti memilih aplikasi *Quiziz* sebagai alat tes (pretest dan posttest).

*Quizizz* merupakan alat atau media pembelajaran berbasis aplikasi *online* yang terdiri dari fitur kuis, survey, game, maupun diskusi. Aplikasi *Quizizz* ini berisi materi pembelajaran yang dikemas dalam pertanyaan interaktif dengan berbagai tema pada berbagai jenjang, mata pelajaran, dan lainnya. Pilihan isi materi yang terdapat dalam aplikasi *Quiziz* merupakan materi-materi yang telah dibuat sendiri oleh pendidik. Tak hanya itu, aplikasi *Quizizz* juga dapat ditambahkan berupa materi pembelajaran yang menarik seperti video pembelajaran, gambar maupun musik. *Quizizz* sendiri dideskripsikan sebagai sebuah *web tool* untuk membuat permainan kuis interaktif yang dijalankan menggunakan perangkat elektronik apapun yang dimiliki oleh peserta didik. Dengan digunakannya aplikasi tersebut, proses pembelajaran akan berjalan kondusif, menarik, dan menyenangkan. (Ashimatul, dkk. 2021).

Pertimbangan lainnya dalam memilih *Quiziz* sebagai alat tes adalah hasil yang akurat dan tersusun dengan baik sehingga mengefektifkan peneliti dalam melihat hasil tes. Selain itu, terdapat riwayat pemilihan jawaban peserta didik, sehingga peneliti dapat membuat Analisis Butir Soal secara akurat berdasar hasil setiap peserta didik.

## 3.8 Instrumen Penelitian

Penyusunan instrumen adalah tahap penting untuk pola prosedur penelitian. Instrumen difungsikan untuk menjadi alat bantu untuk menghimpun data yang dibutuhkan. Bentuk instrumen berhubungan dengan metode pengumpulan data. Peneliti akan memanfaatkan instrumen yakni mencakup dokumen, tes, kuesioner (angket) serta skala. Digunakannya kuesioner ini agar mendapatkan informasi dari

responden berupa laporan mengenai kepribadiannya, atau sesuatu yang akan peneliti ketahui nantinya. Angket ini memuat mengenai pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan keadaan kesiapsiagaan bencana banjir bandang dan sikap peduli lingkungan.

### **3.9 Teknik Analisis Data**

Sesudah data-data dikumpulkan, langkah berikutnya yaitu melakukan analisis data. Peneliti akan memanfaatkan analisis data yaitu analisis deskriptif. Analisis deskriptif pada penelitian ini menggunakan persentase. Data pada analisis ini diperoleh dari hasil tes dan skor angket yang telah diisi oleh responden.

#### **3.9.1 Analisis Deskriptif**

Cara melakukan analisis deskriptif yakni menggambarkan setiap variabel penelitian yang mengacu pada data yang didapatkan. Statistic deskriptif merupakan statistik yang berguna untuk analisis data melalui cara menggambarkan data yang sudah dikumpulkan seperti halnya kenyataannya tanpa bertujuan untuk menarik simpulan yang diberlakukan untuk generalisasi. Namun jika penelitian ini menggunakan sampel, sehingga untuk menganalisisnya bisa memanfaatkan statistik inferensial ataupun deskriptif. Statistik deskriptif bisa dimanfaatkan jika peneliti hanya hendak menggambarkan data sampel. Apabila menggunakan statistik deskriptif peneliti haruslah memerhatikan lebih dahulu jenis datanya. Selaras dengan namanya, deskriptif hanya akan menggambarkan kondisi suatu indikasi yang sudah peneliti rekam dengan alat pengukur berikutnya mengolahnya disesuaikan dengan fungsinya. Hasil olahan itu selanjutnya diuraikan kedalam bentuk angka-angka agar menyajikan sebuah kesan lebuah mudah diserap artinya oleh siapapun yang memerlukan informasi mengenai munculnya indikasi itu. fungsi statistik deskriptif diantaranya mengelompokkan sebuah data variabel sesuai dengan kelompoknya sendiri-sendiri dari awalnya belum teratur serta mudah dalam menginterpretasikan maknanya oleh individu yang memerlukan informasi mengenai kondisi variabel itu.

#### **3.9.2 Penilaian Kompetensi**

Penilaian otentik perlu dilakukan terhadap keseluruhan kompetensi yang telah dipelajari siswa melalui kegiatan pembelajaran. Di tinjau dari dimensi

Indy Pradhya Hana, 2024

*PERAN PEMBELAJARAN IPS DALAM MENINGKATKAN KESIAPSIAGAAN BENCANA BANJIR BANDANG DAN KARAKTER PEDULI LINGKUNGAN DI SMP MUHAMMADIYAH 6 BANDUNG*

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



kompetensi yang ingin dicapai, ranah yang perlu dinilai meliputi ranah kognitif, psikomotor dan afektif. Dalam membuat instrumen penilaian perlu dipertimbangkan ranah atau domain pembelajaran, apakah untuk meningkatkan kemampuan mental, otak, akal (kemampuan berfikir/*intellectus*); atau untuk meningkatkan kemampuan bersikap (*values*), berperilaku, berakhlak, atau untuk meningkatkan kemampuan kinerja atau skill. (Diknas, 1995:25)

Benyamin S. Bloom dan kawan-kawannya mengembangkan suatu metode pengklasifikasian tujuan pendidikan yang disebut dengan taksonomi (*taxonomy*). Mereka berpendapat bahwa taksonomi tujuan pembelajaran harus senantiasa mengacu kepada tiga jenis domain atau ranah, yaitu ranah proses berfikir (kognitif); ranah nilai atau sikap (afektif); dan ranah keterampilan (psikomotor).

### 3.9.2.1 Pengetahuan (Kognitif)

Tingkatan pengetahuan ialah kemampuan mengingat kembali, misalnya, pengetahuan mengenai istilah-istilah, pengetahuan mengenai klasifikasi dan sejenisnya. Jadi, tingkatan pengetahuan mencakup ingatan akan hal-hal yang pernah dipelajari dan disimpan dalam ingatan. Singkatnya dapat dikatakan bahwa pengetahuan yang disimpan dalam ingatan itu, dapat digali kembali pada saat dibutuhkan melalui bentuk ingatan (*recall*) atau mengingatkan kembali (*recognition*). Kata-kata operasional yang biasa digunakan ialah: mengenal, mendiskripsikan, menamakan, memasangkan, membuat daftar, memilih dan yang sejenis.

Data pada analisis ini diperoleh dari hasil tes yang telah dilakukan, dari data tersebut kemudian dihitung frekuensi jawaban yang benar setiap responden. Setelah itu dilakukan analisis persentase dengan langkah berikut.

- a. Mengumpulkan soal tes yang telah diisi oleh responden.
- b. Menghitung total skor jawaban seluruh responden.

Menghitung persentase menggunakan rumus seperti dikemukakan Sudjana (2001: 129) berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100 \%$$

Keterangan :

$P$  = Persentase

$f$  = total skor jawaban

$n$  = jumlah responden

100% = Bilangan tetap

Cara mengklasifikasikan persentase yaitu menggunakan Tabel Kriteria Pengetahuan berikut:

1 Tabel Kriteria Tingkat Variabel

Interval	Kriteria
25,00 - 43,75	Sangat Rendah
43,76 - 62,50	Rendah
62,51 - 81,25	Tinggi
81,26 – 100	Sangat Tinggi

Sumber: Romadhoni, 2010:73

### 3.9.2.2 Sikap (Afektif)

Ranah afektif merupakan ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai. Sikap merupakan salah satu istilah bidang psikologi yang berhubungan dengan persepsi dan tingkah laku. Istilah sikap dalam bahasa Inggris disebut *attitude*. *Attitude* adalah suatu cara bereaksi terhadap suatu perangsang. Suatu kecenderungan untuk bereaksi terhadap suatu perangsang atau situasi yang dihadapi.

Menurut Prof. Dr. Kokom Komalasari, M.Pd (2015, hlm. 156) Penilaian sikap merupakan penilaian yang dilakukan dengan mengamati perasaan atau penilaian siswa, kepercayaan atau keyakinan siswa, dan kecenderungan untuk berperilaku siswa berkaitan dengan suatu objek. Ellis menjelaskan bahwa sikap melibatkan beberapa pengetahuan tentang situasi, namun aspek yang paling esensial dalam sikap adalah adanya perasaan atau emosi, kecenderungan terhadap perbuatan yang berhubungan dengan pengetahuan. Berdasar pendapat Ellis

tersebut, sikap melibatkan pengetahuan tentang situasi. Situasi di sini dapat digambarkan sebagai suatu obyek yang pada akhirnya akan mempengaruhi emosi, kemudian memungkinkan munculnya reaksi atau kecenderungan untuk berbuat. Dalam beberapa hal sikap adalah penentuan yang paling penting dalam tingkah laku manusia. Sebagai reaksi maka sikap selalu berhubungan dengan dua alternatif senang dan tidak senang untuk melaksanakan atau menjauhinya. Perasaan senang meliputi sejumlah perasaan yang lebih spesifik seperti rasa puas, sayang; perasaan tidak senang meliputi sejumlah rasa yang spesifik pula yaitu rasa takut, gelisah, cemburu, marah, dendam, dan lain-lain.

Sikap juga diartikan sebagai “suatu konstruk untuk memungkinkan terlihatnya suatu aktivitas”. Pengertian sikap itu sendiri dapat dipandang dari berbagai unsur yang terkait seperti sikap dengan kepribadian, motif, tingkat keyakinan, dan lain-lain. Namun dapat diambil pengertian yang memiliki persamaan karakteristik, dengan demikian sikap adalah tingkah laku yang terkait dengan kesediaan untuk merespon obyek sosial yang membawa dan menuju ke tingkah laku yang nyata dari seseorang. Hal itu berarti tingkah laku dapat diprediksi apabila telah diketahui sikapnya. Setiap orang memiliki sikap yang berbeda-beda terhadap suatu objek. Ini berarti bahwa sikap itu dipengaruhi oleh berbagai faktor yang ada pada diri masing-masing seperti perbedaan bakat, minat, pengalaman, pengetahuan, intensitas perasaan dan juga situasi lingkungan. Demikian juga sikap seseorang terhadap suatu yang sama mungkin saja tidak sama.

Data pada analisis ini diperoleh dari angket sikap yang telah diisi oleh responden. Dari data tersebut kemudian masing-masing pilihan akan dianalisis persentasinya. Setelah itu dilakukan analisis persentase dengan langkah berikut.

- a. Mengumpulkan angket yang telah diisi oleh responden.
- b. Menghitung total skor jawaban seluruh responden.
- c. Menghitung persentase menggunakan rumus seperti dikemukakan Sudjana (2001: 129) berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100 \%$$

Keterangan :

$P$  = Persentase

$f$  = total skor jawaban

$n$  = jumlah responden

100% = Bilangan tetap

Cara menyusun Tabel Kriteria Sikap adalah sebagai berikut:

- a. Menetapkan persentase tertinggi =  $(4:4) \times 100\% = 100\%$
- b. Menetapkan persentase terendah =  $(1:4) \times 100\% = 25\%$
- c. Menetapkan rentangan persentase =  $100\% - 25\% = 75\%$
- d. Menetapkan kelas interval (skala Likert) = 4
- e. Panjang kelas interval =  $75\% : 5 = 15\%$

2Kriteria Sikap Interval Persentase (%)

Interval Persentase (%)	Kriteria Persentase
86% - 100%	Sangat Baik
71% - 85%	Baik
56% - 70%	Cukup Baik
41% - 55%	Kurang Baik
25% - 40%	Tidak Baik

Sumber: Analisis Data Penelitian Tahun 2015

### 3.9.2.3 Keterampilan (Psikomotor)

Ranah psikomotor dapat ditinjau melalui aspek keterampilan peserta didik, yang merupakan implementasi dari Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) di kelas. Peserta didik tidak cukup hanya menghafal suatu teori, definisi saja, akan tetapi peserta didik juga harus menerapkan teori yang sifatnya abstrak tersebut, ke dalam aktualisasi nyata. Hal ini menjadi sebuah tolak ukur, dipahami atau tidaknya sebuah ilmu secara komprehensif oleh peserta didik. Peserta didik yang memahami suatu ilmu dengan komprehensif, memiliki daya implementasi yang kuat dalam menerapkan ilmu yang dimilikinya.

Data pada analisis ini diperoleh dari angket keterampilan yang telah diisi oleh responden. Dari data tersebut kemudian masing-masing pilihan akan dianalisis persentasinya. Setelah itu dilakukan analisis persentase dengan langkah berikut.

- Mengumpulkan angket yang telah diisi oleh responden.
- Menghitung total skor jawaban seluruh responden.
- Menghitung persentase menggunakan rumus seperti dikemukakan Sudjana (2001: 129) berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100 \%$$

Keterangan :

$P$  = Persentase

$f$  = total skor jawaban

$n$  = jumlah responden

100% = Bilangan tetap

Cara menyusun Tabel Kriteria Keterampilan adalah sebagai berikut:

- Menetapkan persentase tertinggi =  $(4:4) \times 100\% = 100\%$
- Menetapkan persentase terendah =  $(1:4) \times 100\% = 25\%$
- Menetapkan rentangan persentase =  $100\% - 25\% = 75\%$
- Menetapkan kelas interval (skala Likert) = 4
- Panjang kelas interval =  $75\% : 5 = 15\%$

Kriteria Keterampilan Interval Persentase (%)

3Kriteria Keterampilan Interval Persentase (%)

<b>Interval Persentase (%)</b>	<b>Kriteria Persentase</b>
86% - 100%	Sangat Baik
71% - 85%	Baik
56% - 70%	Cukup Baik

41% - 55%	Kurang Baik
25% - 40%	Tidak Baik

Sumber: Analisis Data Penelitian Tahun 2015

### 3.10 Teknik Uji Coba Instrumen

#### 3.10.1 Uji Validitas

Dalam konteks penelitian kuantitatif, validitas instrumen diungkapkan oleh para pakar metode penelitian sebagai “*the degree to which it measures what it is supposed to measure*” (Holbrook & Bourke, 2005; Manning & Don Munro, 2006; Pallant, 2010; Sugiyono, 2010). Maksudnya bahwa validitas penelitian berhubungan dengan berapa jauh seorang peneliti mengukur apa yang hendaknya diukur. Validitas penelitian kuantitatif secara khususnya bermula dari pandangan empirisme yang ditekan kepada data numerik, fakta, nalar, bukti, objektivitas, kebenaran, serta deduksi (Golafshani, 2003). Umumnya alat pengukuran yang dimanfaatkan yakni tes dan kuesioner. Mengacu pada konteks ini, peneliti menyusun sedemikian rupa alat ukur kuesionernya supaya bisa diterapkan sebagai instrumen yang akurat guna memperoleh, mengungkapkan, menggambarkan, membandingkan, atau mengeksplorasi berbagai topik informasi, serta variabel penelitian.

#### 3.10.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas secara generik bisa diartikan sebagai kestabilan dari suatu metode dan hasil penelitian (Bandur, 2013). Akan tetapi secara spesifiknya diterangkan oleh sejumlah ahli statistik bahwa reliability is the consistency of the results, methods, and conditions (Best & Kahn, 1998; Manning & Don Munro, 2006; Pallant, 2005; Wiersma & Jurs, 2005). Pengertian para ahli itu menerangkan definisi reliabilitas sebagai kestabilan suatu hasil penelitian dapat memanfaatkan berbagai metode penelitian didalam suatu keadaan (waktu dan tempat) yang beragam. Konsep reliabilitas secara khususnya merujuk kepada kestabilan hasil skor dari item-item yang berada di angket maka uji reliabilitas sesungguhnya berguna sebagai pengujian ketepatan skala-skala ukuran instrumen penelitian. Maka uji reliabilitas instrumen penelitian ini bertujuan utama yakni berguna sebagai pengukuran kestabilan alat ukur yang peneliti gunakan secara kuantitatif.

Intinya, peneliti ingin memahami apakah ada ketepatan hasil ukuran dari sampel yang sama dengan waktu yang berbeda. Maksudnya, suatu instrumen penelitian, misalkan angket diungkapkan reliabel apabila instrumen itu bisa memperlihatkan hasil skor yang stabil di tiap ukuran. Maka, alat ukuran itu (butir-butir pertanyaan/pernyataan) tetap menyediakan hasil ukuran yang stabil dengan waktu yang berbeda.

### 3.10.3 Uji Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran soal ialah kemungkinan untuk memberi jawaban benar sebuah soal dengan suatu tingkatan kemampuan atau dapat diartikan guna dapat melihat apakah suatu soal itu dikategorikan sukar atautkah mudah.

Tabel 3. 2 Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal

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

### 3.10.4 Uji Daya Pembeda

Zainul mendefinisikan bahwa daya beda butir soal merupakan indeks yang memperlihatkan tingkat kesanggupan butir soal dalam membedakan kelompok yang berprestasi rendah dengan kelompok yang berprestasi tinggi diantara para peserta tes. Agar dapat melihat intensitas suatu soal yang dirasa kesulitan dibutuhkan suatu daya pembeda, yakni potensi antara butir soal untuk membandingkan antara siswa yang belum memahami materi yang diujikan dengan siswa yang sudah memahami materi yang diujikan.

Tabel 3. 3 Kriteria Daya Beda DB

<b>DB</b>	<b>Kriteria</b>
0.70-1.00	Baik Sekali
0.40-0.69	Baik
0.20-0.39	Cukup
0.00-0.19	Jelek
<0.00	Jelek Sekali

### 3.11 Teknik Analisis Data

Hasil penelitian ini menghasilkan data, dimana data itu akan dilakukan analisis secara kuantitatif. Berikut langkah-langkah analisisnya yakni.

#### 3.11.1 Uji Normalitas

Merupakan sebuah tata cara yang berguna agar dapat melihat apakah data dari asal populasi yang berdistribusi secara normal atau terletak didalam penyebaran normal. Distribusi normal didefinisikan sebagai suatu distribusi tertentu yang mempunyai karakteristik berwujud semacam bentuk lonceng apabila akan dilakukan pembentukan menjadi suatu histogram. Distribusi normal merupakan distribusi simetris yang memiliki mean, modus, serta median yang terletak di pusatnya.

Digunakannya uji ini yakni agar dapat melihat apakah data yang didapat berdistribusi secara normal ataukah tidak. Kriteria penarikan keputusan yakni apabila nilai  $L_{hitung} > L_{tabel}$  sehingga  $H_0$  ditolak, serta apabila nilai  $L_{hitung} < L_{tabel}$  sehingga  $H_0$  diterima (Murwani, 2001:20). Dimana dapat menggunakan Hipotesis statistik yakni :

$H_0$  : sampel mempunyai distribusi secara normal

$H_1$  : sampel data mempunyai distribusi secara tidak normal

#### 3.11.2 Uji Homogenitas

Uji Homogenitas merupakan suatu tata cara uji statistik yang ditujukan untuk mengungkapkan bahwa dua atau lebih sekelompok data sampel dari asal populasi yang bervariasi sama. Dalam analisis regresi, syarat analisis yang diperlukan yaitu bahwa alat regresi dalam tiap pengklasifikasian didasarkan dari variabel tergantung yang bervariasi sama. Sehingga didapatkan kesimpulan bahwa tujuan dilakukannya uji homogenitas ini yakni guna menelusuri jawaban apakah dari sejumlah kelompok data penelitian bervariasi sama ataukah tidak. Artinya, homogenitas diartikan bahwa sekumpulan data yang diteliti mempunyai ciri/sifat yang sama.

### 3.12 Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan dugaan sementara dari jawaban permasalahan yang masih membutuhkan adanya bukti kebenaran kelanjutan. (Gay & Diehl, 1992).



Hipotesis ilmiah mencoba mengungkapkan jawaban sementara atas permasalahan penelitian. Dianggap telah teruji suatu hipotesis jika seluruh indikasi yang terjadi tidak berlawanan dengan hipotesis itu. Untuk upaya membuktikan hipotesis, peneliti bisa secara sengaja menciptakan atau memunculkan suatu indikasi.

### 3.12.1 Uji t

Uji t dalam penelitian kuasi-eksperimen berguna sebagai memastikan apakah suatu pendekatan, model, strategi, atau metode pembelajaran yang digunakan guru sudah efektif (berpengaruh) atau tidak, ditinjau dari salah satu aspek (variabel).

*Paired t-test* (Uji-t berpasangan) yakni sebuah metode uji hipotesis, dengan data yang diterapkan secara berpasangan (tidak bebas). Pada kasus yang berpasangan ini seringkali menemukan beberapa karakteristik yaitu biasanya dua perlakuan yang berbeda dapat mengenai hanya di satu individu (objek penelitian). Meskipun mempergunakan orang yang sama, peneliti tetap mendapatkan 2 (dua) jenis data sampel, yakni data dari perlakuan pertama dan perlakuan kedua.

### 3.13 Tahapan Penelitian

Sebelum dimulainya penyusunan dan penulisan penelitian ini, peneliti membuat rancangan penelitian. Peneliti mempersiapkan beberapa prosedur atau rancangan untuk melakukan penyusunan penelitian ini. Berikut rancangan penelitiannya yang dibagi kedalam sejumlah tahap, yakni:

#### a. Tahap Pengidentifikasian Masalah

Dalam bagian ini penulis harus mengetahui inti dari pembahasan masalah yang akan dikaji kedepannya, yakni Peran Pembelajaran IPS dalam meningkatkan Kesiapsiagaan Bencana Banjir Bandang dan Karakter Peduli Lingkungan di SMP Muhammadiyah 6 Bandung.

#### b. Tahap Pengumpulan Informasi

Dalam bagian ini penulis melakukan pengumpulan berbagai materi serta sumber-sumber informasi yang bersumber dari buku-buku, website, ataupun jurnal.

#### c. Menyusun Instrumen

Dalam bagian ini penulis melakukan penyusunan instrumen penelitian agar dapat memahami Peran Pembelajaran IPS dalam meningkatkan Kesiapsiagaan Bencana Banjir Bandang dan Karakter Peduli Lingkungan di SMP Muhammadiyah 6 Bandung.

d. Tahap Pengumpulan Data

Untuk memperoleh informasi mengenai Peran Pembelajaran IPS dalam meningkatkan Kesiapsiagaan Bencana Banjir Bandang dan Karakter Peduli Lingkungan Pada Mata Pelajaran IPS di SMP Muhammadiyah 6 Bandung, alat atau instrumen yang digunakan berupa tes, angket (kuesioner), skala dan dokumen.

e. Menarik Kesimpulan Penelitian

Dalam bagian ini penulis menganalisis data-data yang didapat berikutnya melakukan pengujian reliabilitas dan validitas angket kuesioner yang dimanfaatkan, selanjutnya menjelaskan Peran Pembelajaran IPS dalam meningkatkan Kesiapsiagaan Bencana Banjir Bandang dan Karakter Peduli Lingkungan Pada Mata Pelajaran IPS di SMP Muhammadiyah 6 Bandung menggunakan Analisis Deskriptif.