

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Rancangan Penelitian

##### 1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Kuantitatif yang berangkat dari suatu kerangka teori, gagasan para ahli maupun pemahaman dari peneliti, kemudian dikembangkan menjadi permasalahan-permasalahan di mana permasalahan yang akan diteliti diukur dengan menggunakan angka-angka. Penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data dengan menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.<sup>1</sup> Sedangkan menurut Sugiyono, “Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka”<sup>2</sup> Dengan demikian penelitian ini memungkinkan digunakan teknik analisis statistik untuk mengolah data.<sup>3</sup>

Penelitian kuantitatif adalah salah satu kegiatan penelitian yang sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas sejak awal pembuatan desain penelitian, baik tentang tujuan penelitian, subjek penelitian, objek penelitian, sampel data, sumber data, maupun metodologinya mulai pengumpulan hingga analisis data.<sup>4</sup>

##### 2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuasi eksperimen atau eksperimen semu. Penelitian ini merupakan suatu penelitian yang digunakan untuk mencari hubungan

---

<sup>1</sup> Radi. *Pengaruh Penerapan Pembelajaran Kontekstual Dan Minat Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas V Di SDN Gugus Sekolah Lumbang Kabupaten Pasuruan*. Jurnal Penelitian dan Pendidikan IPS (JPPI) Vol. 11 No. 2 ISSN 1858-4985 (2017). Hal 216

<sup>2</sup> Sugiyono. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta. 2007. Hal 23

<sup>3</sup> Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta. 2016. Hal 8

<sup>4</sup> Puguh Suharso. *Metode Penelitian Kuantitatif Untuk Bisnis*. Jakarta : PT Malta Printindo. 2009. Hal 3

sebab akibat antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengurangi atau menyingkirkan faktor-faktor lain yang mengganggu<sup>5</sup>. Penelitian kuasi eksperimen menekankan pada proses pemberian perlakuan (treatment) khusus pada kelas eksperimen dan perlakuan biasa pada kelas kontrol. Setelah diberi perlakuan dalam kurun waktu tertentu, kedua kelompok tersebut diberi Post-test. Hasil Post-test ini yang akan kita uji dengan teknik statistik tertentu.

## B. Variabel Penelitian

Variabel Penelitian adalah suatu atribut, nilai atau sifat dari objek, individu atau kegiatan yang mempunyai banyak variasi tertentu antara satu dan lainnya yang telah ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan dicari informasinya serta ditarik kesimpulannya.<sup>6</sup> Sedangkan menurut Direktorat Pendidikan Tinggi Dekdikbud variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan penelitian.<sup>7</sup> Berikut ini macam - macam variabel yang biasa digunakan dalam penelitian antara lain :

### 1. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang menjadi sebab atau yang mempengaruhi timbulnya atau berubahnya variabel terikat.<sup>8</sup> Adapun variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Mind Mapping* yang di sebut variabel X.

### 2. Variabel Terikat

Variabel terikat yakni variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.<sup>9</sup> Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah kreativitas dan hasil belajar siswa.

---

<sup>5</sup> Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta. 2013. Hal 9

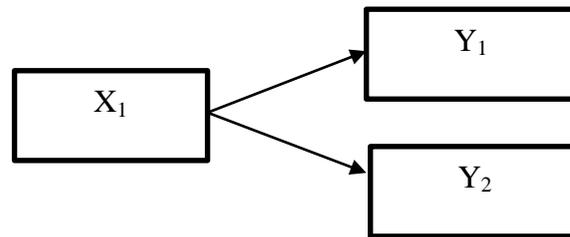
<sup>6</sup> Nikmatur Ridha. *Proses Penelitian, Masalah, Variabel Dan Paradigma Penelitian*. Jurnal Hikmah. Vol 14 No. ISSN : 1829-8419 ( Januari – Juni 2017 ). Hal 66

<sup>7</sup> Cholid, Narbuko. *Metodologi Penelitian* . Jakarta : BumiAksara. 2010. Hal 118

<sup>8</sup> Nikmatur Ridha. *Proses Penelitian, Masalah, Variabel Dan Paradigma Penelitian*. Jurnal Hikmah. Vol 14 No. ISSN : 1829-8419 ( Januari – Juni 2017 ). Hal 66

<sup>9</sup> Sangkot Nasution. *Variabel Penelitian*. Vol. 05, No. 02 ISSN : 2338-2163 ( Juli-Desember 2017 ). Hal 2

Berikut adalah bagan Struktur hubungan  $X_1$  dan  $Y_1, Y_2$ .



**Bagan 3.1 Struktur Hubungan  $X_1$  dan  $Y_1, Y_2$**

Secara simbolis variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Variabel bebas (X)
  - a.  $X_1$  = Metode *Mind Mapping*
2. Variabel terikat (Y)
  - a.  $Y_1$  = Kreativitas
  - b.  $Y_2$  = Hasil Belajar

Dapat dijelaskan bahwa  $X_1$  akan mempengaruhi  $Y_1$  dan  $Y_2$ . Dari kedua sampel tersebut dapat dibandingkan metode mana yang lebih efektif untuk digunakan.

### C. Populasi, Sampling dan Sampel Penelitian

#### a. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan sekelompok manusia, kejadian, peristiwa, atau benda yang diminati peneliti untuk selanjutnya akan meneliti. Hasil penelitian ini kemudian menjadi kesimpulan sehingga dapat memberikan hasil yang diinginkan dalam penelitian<sup>10</sup>. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII MTSN 5 Tulungagung.

#### b. Sampling

Sampling adalah untuk menentukan sampel dalam suatu penelitian, sangat diperlukan teknik sampling. Teknik sampling merupakan metode atau suatu cara menentukan sampel dan besar

---

<sup>10</sup> Damanhuri, dkk. *Penerapan Model Pembelajaran Inquiri Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Pada Mata Pelajaran IPS*. JPSD Vol. 2 No. 2 ISSN 2301-671X (September 2016). Hal 160

sampel. Terdapat dua teknik pengambilan sampel, yaitu teknik probability sampling dan nonprobability sampling. <sup>11</sup>Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik probability sampling, lebih spesifik menggunakan teknik simple random sampling.

Pengambilan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan simple random sampling atau sampling sederhana dikarenakan pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak dan sederhana. Teknik ini dilakukan apabila anggota antar populasi dianggap homogen atau tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Dalam penelitian ini Peneliti mengambil kelas VIII D dan VIII G karena atas dasar pemilihan dari guru mata pelajaran IPS yang mengasumsikan bahwa kelas tersebut mempunyai kemampuan rata - rata siswa yang sama atau homogen.

#### c. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila mana populasinya besar dan peneliti tidak memungkinkan untuk mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Maka dari itu, sampel yang diambil dari populasi harus betul - betul representatif ( mewakili ). <sup>12</sup>

Sampel yang diambil oleh peneliti dalam penelitian ini yaitu kelas VIII D yang terdiri dari 30 siswa dan VIII G yang terdiri dari 30, jadi jumlah sampelnya ada 60 siswa. Kelas tersebut sebagai sampel yang sekiranya dapat mewakili populasi kelas VIII di MTsN 5 Tulungagung tahun ajaran 2019/2020. Hal tersebut sesuai dengan definisi sampel yakni sebagian dari jumlah dan karakteristik yang

---

<sup>11</sup> Nanang Martono. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta : Raja Grafindo Persada. 2014. Hal 77

<sup>12</sup> Alwan, dkk. *Faktor-Faktor Yang Mendorong Siswa MIA SMAN Mengikuti Bimbingan Belajar Luar Sekolah Di Kecamatan Telanaipura Kota Jambi*. Jurnal EduFisika Vol. 02 No. 01 P-ISSN:2477- 7935 E-ISSN: 2548-6225 (Juli 2017). Hal 28

dimiliki oleh populasi tersebut. Dalam penelitian ini kelas VIII D sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII G sebagai kelas kontrol.

#### D. Kisi – Kisi Instrumen Penelitian

**Tabel 3.1 Kisi-Kisi Angket**

Berikut adalah tabel Kisi - Kisi Angket Kreativitas Belajar Siswa Kelas VIII MTsN 5 Tulungagung:

No. Urut	Aspek yang diukur	Indikator – indikator kreativitas belajar IPS	Nomor item
1	Fleksibilitas	Menghasilkan gagasan, jawaban atau pertanyaan yang bervariasi	3
		Dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda	2
		Mencari banyak alternative atau arah yang berbeda-beda	23
2	Originalitas	Mampu melahirkan ungkapan yang baru dan unik	19
		Memikirkan cara yang tidak lazim untuk mengungkapkan diri	11
		Mempunyai kemauan keras untuk menyelesaikan soal – soal IPS	15 ; 16
3	Elaborasi	Menanggapi pertanyaan - pertanyaan secara bergairah, aktif dan bersemangat dalam menyelesaikan tugas - tugas	1 ; 9 ; 10 ; 14 ; 17 ; 18 ; 20 ; 21
		Berani menerima atau melaksanakan tugas berat	24
		Senang mencari cara atau metode yang praktis dalam belajar	12 ; 13
		Kritis dalam memeriksa hasil pekerjaan Agresif bertanya	6 7 ; 8
4	Fluency	Mencetuskan banyak gagasan, jawaban, penyelesaian masalah atau pertanyaan	4; 5
		Mandiri dalam belajar IPS	22 ; 25

**Tabel 3.2 Kisi - Kisi Hasil Belajar**

Berikut adalah tabel Kisi - Kisi Hasil Belajar Siswa Kelas VIII MTsN 5

Tulungagung :

Kompetensi dasar	Indikator pembelajaran	Nomor jenjang soal				present ase
		C1	C2	C3	C4	
3.4 Menganalisis tentang perdagangan antar daerah, perdagangan antar pulau, dan perdagangan internasional.	3.4.1 Menjelaskan apa yang dimaksud dengan perdagangan.	1				10%
	3.4.2 Menjelaskan alasan alasan suatu daerah melakukan perdagangan	2				10%
	3.4.3 Menjelaskan contoh perdagangan antar daerah yang terjadi di Indonesia	3				10%
	3.4.4 Menjelaskan perbedaan perdagangan antar pulau dan antar Negara	4				10%
	3.4.5 Menjelaskan mengapa perdagangan antar pulau dan antar negara dapat memperluas jangkauan pasar	5				10%
	3.4.6 Menyebutkan contoh barang migas dan non migas	6				10%
	3.4.7 Menjelaskan komoditas ekspor indonesia	7				10%
	3.4.8 Menjelaskan apa yang terjadi apabila perdagangan antar daerah atau antar pulau tidak dilakukan	8				10%
	3.4.9 Menjelaskan mengapa menjaga kestabilan nilai tukar rupiah menjadi faktor pendorong kegiatan ekspor	9				10%
4.4 Menyajikan kronologi tentang perdagang anantar daerah, perdagangan antar pulau, dan perdagangan internasional.	4.4.1 Membuat laporan hasil pengamatan apa yang dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan perdagangan antar daerah atau antar pulau	10				10%
Persentase		100 %				100%

## E. Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan suatu alat bantu yang digunakan oleh peneliti dalam menggunakan metode pengumpulan data secara sistematis dan lebih mudah.<sup>13</sup> Instrumen penelitian juga diartikan sebagai alat yang dibuat dan disusun mengikuti prosedur langkah-langkah pengembangan instrumen berdasarkan teori serta kebutuhan penelitian lalu digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Dengan kata lain instrumen dapat disebut sebagai alat pengumpul data<sup>14</sup>

### 1. Lembar Observasi

Maksud dari observasi adalah alat bantu yang digunakan dalam pengumpulan data - data melalui pengamatan, dan pencatatan yang sistematis terhadap berbagai hal yang diselidiki. Lembar observasi ini digunakan untuk mengamati sejumlah keadaan yang berkaitan dengan objek penelitian, diantaranya melihat sarana dan prasarana belajar mengajar di sekolah, letak geografis sekolah dan juga kondisi sekolah.

### 2. Dokumentasi

Instrumen ini digunakan untuk memperoleh informasi atau data dari bermacam- macam sumber tertulis di tempat penelitian. Data- data dalam penelitian ini berupa data siswa, arsip nilai, foto dan lain - lain.

### 3. Angket

Angket adalah metode pengumpulan data dengan melalui pernyataan tertulis kepada responden untuk memperoleh jawaban.<sup>15</sup>

### 4. Soal tes

---

<sup>13</sup>Nurika Miftakul Janah. *Pengaruh Mind Mapping Dengan Kartu Kata Bergambar Terhadap Kemampuan Membaca Permulaan Peserta Didik Tunarungu*. Jurnal P3lb, Vol 3 No2 (Desember 2016). Hal 133

<sup>14</sup> Helen Sabera Adib. *Teknik Pengembangan Instrumen Penelitian Ilmiah Di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam*. Seminar Nasional Pendidikan, Sains dan Teknologi ISBN : 978-602-61599-6-0 . Hal 140

<sup>15</sup> Alwan, dkk. *Faktor- Faktor Yang Mendorong Siswa MIA SMAN Mengikuti Bimbingan Belajar Luar Sekolah Di Kecamatan Telanaipura Kota Jambi*. Jurnal EduFisika Vol. 02 No. 01 P ISSN:2477-7935 E-ISSN : 2548-6225 (Juli 2017) . Hal 28

Soal - soal yang digunakan dalam tes tertulis adalah soal - soal bentuk uraian. Dimana siswa diminta merumuskan, mengorganisasikan, dan menyajikan jawabannya dalam bentuk uraian. soal-soal tes tertulis yang akan digunakan untuk instrumen pengumpulan data pada penelitian ini yaitu berupa soal uraian dan sebelumnya soal-soal test tersebut terlebih dahulu diuji cobakan pada 13 orang siswa. Peneliti juga menggunakan validasi ahli untuk mengetahui soal tes yang digunakan untuk penelitian.

#### **F. Sumber Data**

Sumber data dalam penelitian merupakan subjek dari mana data dapat diperoleh.<sup>16</sup> Terdapat dua sumber data dalam penelitian, antara lain :

##### 1. Sumber data primer

Adalah data yang diperoleh langsung dari sumber aslinya, yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti dengan instrumen yang telah dipersiapkan dan diolah sendiri yang langsung dikumpulkan oleh peneliti (atau petugas-petugasnya) dari sumber pertamanya.<sup>17</sup> Sumber data primer dalam penelitian ini adalah Siswa kelas VIII MTsN 5 Tulungagung.

##### 2. Sumber data sekunder

Adalah data yang telah tersusun dalam bentuk dokumen - dokumen.<sup>18</sup> Sumber data skunder dalam penelitian ini adalah : Buku tentang siswa kelas VIII MTsN Tulungagung. Dokumentasi tentang struktur pegawai atau pengawasan.

#### **G. Teknik Pengumpulan Data**

Data adalah bahan mentah yang perlu diolah sehingga menghasilkan informasi atau keterangan yang menunjukkan fakta. Pengumpulan data merupakan prosedur yang tersusun secara sistematis dan standar untuk

---

<sup>16</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, Hal. 102

<sup>17</sup>Alwan, dkk. *Faktor - Faktor Yang Mendorong Siswa MIA SMAN Mengikuti Bimbingan Belajar Luar Sekolah Di Kecamatan Telanaipura Kota Jambi*. Jurnal Edu Fisika Vol. 02 No. 01 P-ISSN : 2477-7935 E-ISSN: 2548-6225 (Juli 2017). Hal 30

<sup>18</sup>*Ibid.* Hal 30

memperoleh data penelitian yang diperlukan<sup>19</sup>. Berikut ini metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian antara lain :

### 1. Observasi

Merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan cara mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung dengan tujuan mengamati kekurangan dan kelebihan.<sup>20</sup> Observasi dilakukan untuk mengetahui kondisi lingkungan belajar siswa, melihat aktivitas pembelajaran guru dan siswa khususnya mengenai penggunaan Model Pembelajaran *Mind Mapping* yang diterapkan pada kelompok eksperimen.<sup>21</sup>

### 2. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai apa yang telah terjadi di kelas pada waktu pembelajaran dengan tehnik *Mind Mapping*, mengungkapkan suasana kelas, detail tentang peristiwa-peristiwa penting atau khusus yang terjadi.<sup>22</sup>

### 3. Angket atau Kuesioner

Angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data melalui menyebarkan beberapa pertanyaan seputar penelitian yang disusun secara sistematis dan struktur guna mengumpulkan data kuantitatif yang dibutuhkan oleh peneliti. Suharsimi Arikunto berpendapat “Kuesioner merupakan beberapa pertanyaan yang bertujuan untuk memperoleh informasi dari responden ”.<sup>23</sup>

Metode angket atau kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar. Metode angket atau kuesioner telah dilengkapi dengan alternative jawaban sehingga

---

<sup>19</sup> *Ibid.* Hal 30

<sup>20</sup> Sukmadinata. *Metode ...* Hal.220

<sup>21</sup> Mar'atus Sholihah. Penerapan Model Pembelajaran *Mind Mapping* Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X IPS Di SMA Negeri 8 Malang Semester Genap Tahun Ajaran 2013 / 2014. Prosiding Semiar Nasional Pendidikan Ekonomi & Bisnis ISBN : 978-602-8580-19-9. Hal 5

<sup>22</sup> *Ibid.* Hal 5

<sup>23</sup> Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek...*, Hal.151

responden tinggal memilih salah satu jawaban yang telah disediakan dan menjawabnya sesuai dengan keadaannya dirinya. Penskoran instrument dibuat dengan menggunakan skala Likert dengan 5 alternatif jawaban. Skala likert merupakan skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomenasosial. Berikut pedoman Skala Likert :

TP = Tidak Pernah

J = Jarang

KK = Kadang-Kadang

S = Sering

SS = Sangat Sering

#### 4. Soal tes

Tes adalah suatu yang mengumpulkan data dengan memberikan tes kepada objek yang akan diteliti oleh peneliti. Berdasarkan kemampuan yang diukur, tes terdiri dari beberapa macam, dalam penelitian ini yang digunakan adalah *pretest-posttest*. *Pre Test* digunakan untuk mengecek bagaimana kemampuan awal siswa dalam pembelajaran dan *Post test* akan digunakan untuk melihat pengaruh model *Mind Mapping* terhadap penguasaan materi siswa.<sup>24</sup> Metode ini digunakan oleh peneliti untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas VIII MTsN 5 Tulungagung dalam mata pelajaran IPS Terpadu.

Peneliti menggunakan bentuk uraian dengan tujuan agar siswa dapat menguraikan dan menyatakan jawaban dengan kata-kata sendiri dalam bentuk, teknik dan gaya yang berbeda satu dengan yang lainnya. Sebelum pedoman tes yang berupa soal-soal tes ini digunakan, terlebih dahulu peneliti menguji cobakannya untuk memastikan validitas dan reliabilitas soal tes. Sehingga diharapkan soal yang digunakan benar-benar dapat mengukur hasil belajar siswa.

---

<sup>24</sup>Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*,... Hal. 91

## 5. Uji Validitas

Uji validitas merupakan pengujian data yang dapat dipercaya kebenarannya sesuai dengan kenyataan yang ada. Sebuah instrumen dapat dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Ukuran dari validitas instrumen berupa tinggi rendahnya Validitas Instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dituju.<sup>25</sup>

Validasi instrumen yang berupa tes dapat menggunakan rumus hitung Pearson Product Moment. Adapun rumus Pearson Product Moment yang digunakan untuk menghitung validitas tiap butir soal adalah sebagai berikut:<sup>26</sup>

$$r_{xy} = \frac{N \sum X - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefesien Korelasi

$N$  = Jumlah responden

$\sum X$  = Jumlah skor item

$\sum Y$  = Jumlah skor total

Hasil dari perhitungan uji validitas yaitu dengan membandingkan antara  $r$  tabel dan  $r$  hitung dengan kriteria penelitian sebagai berikut:

- 1)  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka item dinyatakan tidak valid
- 2)  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka item dinyatakan valid

## 6. Reliabilitas

<sup>25</sup> Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, hal 168

<sup>26</sup> Syofian Siregar. *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif "Dilengkapi dengan Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17"*. Jakarta : PT Bumi Aksara. 2014. Hal 77

Reliabilitas adalah suatu ketepatan dalam menilai apa yang dinilai nyata atau tidak. Hal ini memberikan kapanpun alat ukur tersebut digunakan akan memberikan hasil yang relatif hampirsama.<sup>27</sup> Adapun rumus umum yang digunakan untuk mengukur reabilitas butir soal berupa pilihan ganda dengan rumus Cronbach Alpha ( $\alpha$ ) adalah sebagai berikut :<sup>28</sup>

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{t^2} \right)$$

Keterangan :

$n$  = Banyak butir soal

$s_i^2$  = Varians skor item soal

$s_t^2$  = Varian skor total

$X$  = Skor hasil uji coba

$N$  = Banyak peserta tes / populasi

Nilai  $R$  product moment pada tabel dengan ketentuan jika  $R > r$  tabel maka tes tersebut dinyatakan reliable. Kriteria suatu instrumen penelitian dikatakan reliable apabila koefisien reliabilitas ( $r_{11}$ )  $> 0,6$ . Dalam penelitian ini untuk  $\geq$  mempermudah perhitungan uji reliabilitas, maka peneliti menggunakan bantuan aplikasi SPSS 22.0 for windows

## H. Analisis Data

Setelah data yang dikumpulkan telah di edit, dicoded, dan telah diikhtisarkan dalam tabel, maka langkah selanjutnya adalah melakukan analisis data. Analisis data adalah suatu proses penyederhanaan data ke dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan.

Analisis data ini dilakukan setelah data yang diperoleh dari sampel melalui instrumen yang dipilih dan akan digunakan untuk menjawab masalah dalam penelitian atau untuk menguji hipotesis yang diajukan

<sup>27</sup> Nana Sudjana. *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*, ... Hal 16

<sup>28</sup> Asep Jihad dan Abdul Haris. *Evaluasi pembelajaran*, ... Hal 180

melalui penyajian data.<sup>29</sup> Jenis data yang digunakan peneliti adalah kuantitatif, maka peneliti dalam analisisnya menggunakan analisa statistik.

Adapun tahap - tahap analisis data pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### 1. Pengklasifikasian data

Pengklasifikasian data dilakukan dengan menggolongkan keanekaragam jawaban ke dalam kategori - kategori yang jumlahnya terbatas. Pengklasifikasian kategori tersebut penyusunannya harus dibuat secara lengkap, tidak ada satupun jawaban responden yang tidak mendapat tempat dan kategori yang satu dengan yang lain tidak tumpang tindih.

#### 2. Editing data

Editing merupakan pekerjaan mengoreksi atau melakukan pengecekan. Angket ditarik kembali serta diperiksa apakah setiap pertanyaan sudah dijawab, seandainya sudah dijawab sudah benar.

#### 3. Coding data

Coding data merupakan kegiatan melakukan pembagian atau pemberian berupa tanda, simbol atau kode pada tiap-tiap data yang homogen. Pemberian kode pada jawaban-jawaban sangat penting untuk memudahkan proses analisis data.

#### 4. Skoring

Memberikan angka pada lembar jawaban angket tiap subjek skor dari tiap item atau pertanyaan pada angket ditentukan sesuai dengan perangkat option (pilihan).

#### 5. Tabulating

Data-data dari hasil penelitian yang diperoleh digolongkan kategori jawabannya berdasarkan variabel dan sub-sub variabel yang diteliti kemudian dimasukkan ke dalam tabel. Tabulasi dalam pengolahan data adalah usaha

---

<sup>29</sup> Sugiyono. *Metodologi penelitian*. Hal 90

penyajian data yang dilakukan dengan bentuk tabel. Pengolahan data yang berbentuk tabel biasanya mengarah pada analisa kuantitatif.

Dalam penelitian ini, analisis data yang digunakan yaitu sebagai berikut :

## 1. Uji Prasyarat Analisis

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Didalam penelitian, data yang layak dan baik digunakan adalah menggunakan data yang memiliki distribusi normal.<sup>30</sup> Untuk mempermudah penghitungan normalitas data, peneliti menggunakan program SPSS 22.0 untuk melakukan uji kolmogrov-smirnov dengan ketentuan sebagai berikut :

- 1) Jika nilai Asymp.sig. (2-tailed) < 0,05 maka data tersebut berdistribusi tidak normal.
- 2) Jika nilai Asymp.sig. (2-tailed)  $\geq$  0,05 maka data tersebut berdistribusi normal.

### c. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menguji apakah kedua data tersebut homogen yaitu dengan membandingkan kedua variasinya.<sup>31</sup> Untuk mempermudah penghitungan homogenitas data, peneliti menggunakan program SPSS 22.0 dengan ketentuan sebagai berikut :

- 1) Jika nilai signifikan atau sig. (2-tailed) < 0,05 maka data tersebut mempunyai varians tidak sama/ tidak homogen
- 2) Jika nilai signifikan atau sig. (2-tailed)  $\geq$  0,05 maka data tersebut mempunyai varians sama / homogen.

---

<sup>30</sup> Bhuono Agung Nugroho. *Strategi Jitu Memilih Metode Statistik Penelitian Dengan SPSS*. Yogyakarta: CV Andi Offset, 2005. Hal 18

<sup>31</sup> *Ibid.* Hal 133

#### d. Uji Hipotesis

Adapun hipotesis ( $H_0$ ) pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Model pembelajaran Mind Mapping terhadap kreativitas belajar IPS siswa kelas VIII MTsN 5 Tulungagung berpengaruh signifikan
- 2) Model pembelajaran Mind Mapping terhadap hasil belajar IPS siswa kelas VIII MTsN 5 Tulungagung berpengaruh signifikan
- 3) Model pembelajaran Mind Mapping terhadap kreativitas dan hasil belajar IPS siswa kelas VIII MTsN 5 Tulungagung berpengaruh signifikan

Untuk mengetahui pengaruh metode Mind Mapping terhadap Kreativitas dan hasil belajar IPS siswa kelas VIII di MTsN 5 Tulungagung adalah dengan melakukan uji t-test. Teknik t-test adalah teknik statistik yang dipergunakan untuk menguji signifikansi perbedaan 2 buah mean yang berasal dari dua buah distribusi. Setelah nilai t empirik atau t hitung didapatkan, langkah selanjutnya adalah membandingkan nilai t hitung dengan t teoritik atau t tabel. Untuk nilai t tabel dapat dilihat pada tabel nilai-nilai t yang terlampir. Untuk mengetahui nilai t tabel, maka harus diketahui terlebih dahulu derajat kebebasan (db) pada keseluruhan distribusi yang diteliti dengan rumus  $df=N-2$ . Sesudah diketahui db nya, langkah selanjutnya adalah melihat nilai t tabel pada taraf signifikan 5 %. Selanjutnya, yaitu melihat kriteria pengujian uji hipotesisnya, yaitu apabila t hitung  $\geq$  t tabel, maka ada pengaruh yang signifikan dan apabila t hitung  $<$  t tabel, maka tidak ada pengaruh yang signifikan. Untuk mempermudah perhitungan uji t-test, peneliti menggunakan bantuan SPSS 22.0. Berikut ini pemaparan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut :

- a. Jika Signifikansi atau Sig. (2-tailed)  $> 0.05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak
- b. Jika Signifikansi atau Sig. (2tailed)  $< 0.05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

Langkah selanjutnya adalah mengetahui pengaruh metode Mind Mapping terhadap kreativitas dan hasil belajar IPS siswa kelas VIII MTsN 5 Tulungagung dengan menggunakan uji manova. Uji manova digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan beberapa variabel bebas dan variabel terikat, dan masing-masing variabel mempunyai dua jenjang atau lebih. Dalam penghitungannya peneliti menggunakan bantuan SPSS versi 22.0. Dasar pengambilan keputusan uji manova sebagai berikut :

- a. Jika nilai Signifikansi atau Sig. (2-tailed)  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.
- b. Jika nilai Signifikansi atau Sig.(2-tailed)  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima