

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi, Populasi, dan Sampel Penelitian**

##### **1. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian ini berlokasi di SD Negeri Gunungpereng I Kecamatan Cihideung Kota Tasikmalaya. Alasan peneliti memilih lokasi penelitian di SD tersebut, yaitu:

- a. Siswa kelas V SD Negeri Gunungpereng I Kecamatan Cihideung Kota Tasikmalaya kurang mampu menulis surat undangan resmi
- b. Belum diaplikasikannya model *Mind Map* pada pembelajaran Bahasa Indonesia khususnya menulis surat undangan resmi.

##### **2. Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi merupakan keseluruhan unsur yang akan diteliti. “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek, yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya” (Sugiyono, 2012, hlm. 80). Menurut Arikunto (2010, hlm. 174) bahwa, “populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian dan sampel merupakan bagian dari populasi.” Dari kedua pendapat tersebut dapat diambil kesimpulan, bahwa populasi adalah semua anggota kelompok yang di dalamnya terdapat objek/subjek penelitian yang tinggal bersama pada suatu tempat dan secara terencana menjadi suatu target yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, serta kemudian ditarik kesimpulan dari hasil akhir dilakukannya penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah semua siswa kelas V SD Negeri Gunungpereng I berjumlah 15 siswa.

Sampel merupakan bagian dari populasi, pada intinya tidak akan ada sampel jika tidak ada populasi. “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut” (Sugiyono, 2012, hlm. 81). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *sampling jenuh*. Sugiyono (2012, hlm. 85)

mengemukakan bahwa, “*sampling jenuh* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.” Berdasarkan teknik sampling yang digunakan maka didapat data dari sampel penelitian yaitu siswa kelas V SD Negeri Gunungpereng I yang berjumlah 15 siswa, terdiri dari enam siswa laki-laki dan sembilan siswa perempuan. Menurut Gay dan Diehl (dalam Hendry, 2012, hlm. 3) menjelaskan bahwa, “ukuran sampel yang diterima akan sangat bergantung pada jenis penelitiannya, apabila penelitian eksperimental sampel minimumnya adalah 15 subjek *pergroup*.” Sejalan dengan itu, Roscoe (dalam Hendry, 2012, hlm. 3) menyatakan bahwa, “untuk penelitian eksperimental sederhana dengan kontrol eksperimen yang ketat, penelitian akan sukses adalah dengan ukuran sampel kecil antara 10 sampai dengan 20.” Berikut adalah rincian data siswa kelas V SD Negeri Gunungpereng I Kota Tasikmalaya, yaitu

Tabel 3.1.

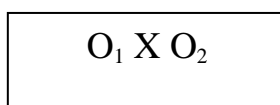
Data Siswa Kelas V SD Negeri Gunungpereng I

No.	Nama Siswa	Jenis Kelamin
1	Dilla Karmelia	Perempuan
2	Asep Setiawan J.	Laki-laki
3	Muhamad Adiya	Laki-laki
4	Adinda Liza O.	Perempuan
5	Putri Salsa W.	Perempuan
6	M. Rifki Abdilah	Laki-laki
7	Mely Mulyani	Perempuan
8	Novia Nurul A.	Perempuan
9	Olga Mustika F.	Perempuan
10	Syamsi Nurfadilah	Laki-laki
11	Resti Salwa A.	Perempuan
12	Sri Budiyanti	Perempuan
13	Rian Sandi P.	Laki-laki
14	Andi Mulya	Laki-laki
15	Asri	Perempuan

## B. Desain Penelitian

Menurut Sukardi (2010, hlm. 183) bahwa, “Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian.” Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan pendekatan kuantitatif melalui metode eksperimen. Menurut Sugiyono (2012, hlm. 73) menjelaskan bahwa, “terdapat beberapa bentuk desain eksperimen yang dapat digunakan dalam penelitian, yaitu *Pre-Experimental Design*, *True Experimental Design*, *Factorial Design*, dan *Quasi Experimental Design*.” Dengan mempertimbangkan beberapa hal yang menjadi kendala dalam pelaksanaan penelitian, khususnya dalam hal waktu, tenaga, dan dana, maka penelitian ini menggunakan bentuk *Pre-Experimental Design (Nondesigns)*. “Bentuk *Pre-Experimental Design* ada beberapa macam, yaitu *One-Shot Case Study*, *One-Group Pretest-Posttest Design*, dan *Intact-Group Comparison*” (Sugiyono, 2012, hlm. 74). Desain *Pre-Experimental Design* belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel terikat. Sugiyono (2012, hlm. 74) menyatakan bahwa, “hasil eksperimen yang merupakan variabel dependen tidak hanya semata-mata pengaruh dari variabel independen, hal ini dapat terjadi karena tidak adanya variabel kontrol dan sampel tidak dipilih secara random.”

Jenis desain penelitian yang digunakan adalah jenis *One-Group Pretest-Posttest Design*. Pada jenis desain ini terdapat *Pre-Test* sebelum diberi perlakuan. “dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan” (Sugiyono, 2012, hlm. 74). Dalam hal ini perlakuan digunakan untuk mencari perbedaan kemampuan siswa menulis surat undangan resmi sebelum menggunakan model *Mind Map* dengan sesudah menggunakan model *Mind Map* pada pembelajaran Bahasa Indonesia di kelas V SD Negeri Gunungpereng I Kota Tasikmalaya.



Gambar 3.1. Desain Penelitian

Keterangan:

$O_1$  = Nilai *Pre-Test* (sebelum diberi perlakuan)

$O_2$  = Nilai *Post-Test* (setelah diberi perlakuan)

X = Perlakuan

Dalam desain ini peneliti mengukur kemampuan siswa sebanyak dua kali, yaitu sebelum perlakuan (*Pre-Test*) dan sesudah perlakuan (*Post-Test*). Pengukuran yang dilakukan sebelum eksperimen ( $O_1$ ) disebut *Pre-Test*, dan pengukuran sesudah eksperimen ( $O_2$ ) disebut *Post-Test*.

Adapun prosedur yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Memilih kelas sebagai subjek penelitian, yaitu siswa kelas V SD Negeri Gunungpereng I Kota Tasikmalaya
- b. Pertemuan pertama memberikan *Pre-Test* pada kelas yang dijadikan subjek penelitian.
- c. Memberikan perlakuan (*treatment*) dengan menggunakan model *Mind Map* pada pembelajaran menulis surat undangan resmi
- d. Pemberian *Post-Test* pada kelas yang dijadikan subjek penelitian
- e. Melakukan uji statistik

### C. Metode Penelitian

“Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu” (Sugiyono, 2012, hlm. 2). Metode penelitian yang diambil oleh peneliti dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Dalam penelitian eksperimen terdapat perlakuan (*treatment*). “dengan demikian metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan” (Sugiyono, 2012, hlm. 72). Adapun perlakuan yang dilaksanakan adalah memberikan *Post-Test* setelah diberikan perlakuan (*treatment*) dengan menggunakan model *Mind Map* pada pembelajaran menulis surat undangan resmi.

#### **D. Definisi Operasional Penelitian**

Sugiyono (2012, hlm. 38) mengemukakan bahwa, “variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.” Sedangkan menurut Arikunto (2010, hlm. 161) “variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.” Penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Menurut Sugiyono (2012, hlm. 39) bahwa, “variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).” Sugiyono (2012, hlm. 39) juga menyatakan bahwa, “variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.” Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah model pembelajaran *Mind Map* dan variabel terikat adalah kemampuan siswa menulis surat undangan resmi.

Definisi variabel adalah penjelasan tentang variabel yang digunakan dalam penelitian. Berikut ini peneliti menjelaskan variabel yang digunakan dalam penelitian, yaitu:

##### **1. Model *Mind Map***

Model *Mind Map* adalah cara mencatat yang kreatif, efektif, dan secara harfiah dapat memetakan pikiran-pikiran dengan menggunakan fungsi kedua belah otak.

##### **2. Menulis Surat Undangan Resmi**

Surat undangan resmi adalah alat komunikasi yang menggunakan media bahasa tulisan di dalamnya terdapat pesan yang ingin disampaikan dengan maksud untuk mengundang agar menghadiri acara yang diselenggarakan oleh instansi yang mengeluarkan surat, salah satunya dinas pendidikan (sekolah) yang dikirimkan kepada semua pihak yang berkepentingan dengan instansi tersebut.

#### **E. Instrumen Penelitian**

Alat ukur dalam penelitian biasanya sering disebut dengan instrumen penelitian. “Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur

fenomena alam maupun sosial yang diamati, secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian” (Sugiyono, 2012, hlm. 102).

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen tes untuk memperoleh data mengenai kemampuan siswa dalam menulis surat undangan resmi. Menurut Arikunto (2010, hlm. 193) bahwa, “tes adalah serangkaian pertanyaan yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok.”

Tes yang dipergunakan dalam penelitian ini mencakup *Pre-Test* dan *Post-Test*. *Pre-Test* diberikan diawal sebelum diberikan perlakuan, sedangkan *Post-Test* diberikan setelah dilakukan perlakuan (*treatment*). Peneliti menggunakan soal penugasan secara tertulis bagi siswa, yaitu membuat surat undangan resmi.

Untuk mempermudah mengukur soal penugasan membuat surat undangan resmi, maka peneliti menyusun dan menggunakan instrumen berupa rubrik penelitian dalam bentuk kriteria penilaian. Rubrik tersebut disusun berdasarkan konsultasi dengan ahli (dosen pembimbing). Untuk penskorannya, peneliti menggunakan *rating scale*, yaitu bentuk instrumen yang menghasilkan data interval. Peneliti menggunakan interval jawaban dengan skor tertinggi adalah empat dan terendah adalah satu. (instrumen terlampir pada lampiran 1.1).

## **F. Proses Pengembangan Instrumen**

### **1. Uji Validitas Instrumen**

Sebuah instrumen dapat dikatakan valid apabila dapat mengukur dan mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. “Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen” (Arikunto, 2010, 211). Untuk mengetahui kevalidan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengujian instrumen di kelas V-B SD Negeri Gunungpereng I yang berjumlah 20 siswa.

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan uji validitas instrumen yaitu dengan cara pengujian validitas konstruksi. Pengujian ini diawali dengan *judgement experts* atau meminta pendapat dari ahli (dosen pembimbing) mengenai sah atau tidaknya instrumen yang akan digunakan. Menurut Sugiyono

(2012, hlm. 125) “untuk menguji validitas konstruksi dapat digunakan pendapat dari ahli (*Judgement experts*).” *Judgement experts* dari ahli (dosen pembimbing) sebagai dasar utama untuk melakukan uji coba instrumen penelitian.

Setelah mendapatkan masukan dari ahli (dosen pembimbing), kemudian dilakukan uji coba instrumen untuk mengetahui kevalidan instrumen yang digunakan dalam penelitian. Instrumen tersebut di ujicobakan pada 20 siswa kelas V-B SD Negeri Gunungpereng I Kecamatan Cihideung Kota Tasikmalaya apabila data yang didapat dari uji coba ini sudah sesuai dengan aturannya, maka dapat dikatakan bahwa instrumennya sudah valid.

Untuk menganalisis hasil uji coba instrumen, peneliti menggunakan korelasi *Pearson Product Moment*. Analisis ini dilakukan dengan cara mengkorelasikan masing-masing skor item dengan skor total. Skor total adalah penjumlahan dari keseluruhan item. Item-item yang berkorelasi signifikansi dengan skor total menunjukkan item-item tersebut mampu memberikan dukungan dalam mengungkap apa yang ingin diungkap. Untuk mempermudah dalam menganalisis hasil uji coba instrumen, peneliti menggunakan bantuan komputer pada program *Microsoft Office Excel*. Untuk mencari korelasi *Pearson Product Moment* (*r*-hitung) peneliti menggunakan fungsi =*CORREL* (skor item:skor total) pada program *Microsoft Office Excel*, selanjutnya peneliti menghitung *t*-hitung dengan rumus:

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

Penghitungan juga menggunakan bantuan program *Microsoft Office Excel* dengan menggunakan fungsi =*SQRT*. Setelah *t*-hitung di dapatkan, selanjutnya peneliti menghitung *t*-tabel sebagai pembanding dari *t*-hitung. Peneliti menghitung *t*-tabel dengan menggunakan fungsi =*TINV* (*probability;deg\_freedom*).

Kriteria pengujian validitas adalah dengan membandingkan antara *t*-tabel dengan *t*-hitung. Kriterianya: ”jika *t*-hitung > dari *t*-tabel, sehingga instrumen dinyatakan valid, sebaliknya jika *t*-hitung < *t*-tabel maka instrument tidak valid” (Sugiyono, 2012, hlm. 128). Apabila setelah dilakukan uji instrumen dan

diketahui bahwa instrumen yang digunakan tidak valid, maka langkah selanjutnya memperbaiki instrumen yang akan digunakan sampai instrumen itu dinyatakan valid. Berikut hasil uji validitas instrumen yang dilaksanakan di kelas V-B SD Negeri Gunungpereng I Kecamatan Cihideung Kota Tasikmalaya:

Tabel 3.2.

## Hasil Uji Validitas Instrumen

<b>Aspek Penilaian No.</b>	<b>Nilai <math>r_{xy}</math></b>	<b>t-hitung</b>	<b>t-tabel</b>	<b>Keterangan</b>
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
1	0,625	3,799	2,100	Valid
2	0,656	3,957	2,100	Valid
3	0,673	4,046	2,100	Valid
4	0,692	4,152	2,100	Valid
5	0,624	3,792	2,100	Valid
6	0,630	3,821	2,100	Valid
7	0,719	4,318	2,100	Valid
8	0,647	3,909	2,100	Valid
9	0,279	2,287	2,100	Valid
10	0,467	3,084	2,100	Valid
11	0,546	3,425	2,100	Valid
12	0,861	5,523	2,100	Valid
13	0,715	4,292	2,100	Valid
14	0,696	4,177	2,100	Valid
15	0,781	4,747	2,100	Valid

Berdasarkan tabel 3.2., menunjukkan bahwa instrumen dinyatakan valid, karena  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ .

## 2. Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas dilakukan untuk mendapatkan ketepatan (keajegan) alat pengumpul data (instrumen yang digunakan). Sebagaimana yang dikemukakan



oleh Arikunto (2010, hlm. 221) bahwa “reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik”.

Jadi uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui keajegan dari instrumen yang dibuat. “instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama akan menghasilkan data yang sama” (Sugiyono, 2012, hlm. 130). Jadi, uji reliabilitas adalah pengujian instrumen atau alat ukur untuk mengetahui instrumen itu konsisten jika pengukuran diulang beberapa kali.

penggunaan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data, maka diharapkan hasil penelitian akan menjadi valid dan reliabel. Jadi instrumen yang valid dan reliabel merupakan syarat mutlak untuk mendapatkan data hasil penelitian yang valid dan reliabel. Reliabilitas instrumen merupakan syarat untuk pengujian validitas instrumen. Oleh karena itu, walaupun instrumen yang valid umumnya pasti reliabel, tetapi pengujian reliabilitas instrumen perlu dilakukan karena apabila instrumen digunakan untuk mengukur sampel berkali-kali akan menghasilkan data yang sama (konsisten).

Dalam pengujian reliabilitas ini, peneliti menggunakan rumus *Cronbach's Alpha*, penggunaan rumus ini karena diasumsikan sangat cocok digunakan pada skor berbentuk skala seperti dalam instrumen yang digunakan oleh peneliti. Adapun rumus reliabilitas dengan menggunakan *Cronbach's Alpha* menurut Arikunto (2010, hlm. 239) adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma^2} \right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen

$k$  = jumlah item atau banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma_i^2$  = jumlah varians skor tiap-tiap item

$\sigma^2$  = varians total

Uji reliabilitas pada penelitian ini menggunakan metode *Cronbach's Alpha* dan untuk mempermudah perhitungannya peneliti menggunakan bantuan

komputer dengan program SPSS 16.0. Adapun hasil perhitungan pengujian reliabilitas instrumen dengan menggunakan metode *Cronbach's Alpha* yang perhitungannya dibantu dengan program SPSS 16.0 ditunjukkan pada tabel 3.3.

Tabel 3.3.

## Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

<b>Reliability Statistics</b>	
Cronbach's Alpha	N of Items
.894	15

Pada tabel 3.3 hasil uji reliabilitas instrumen soal, instrumen dinyatakan reliabel karena *Cronbach's Alpha* sebesar 0,894 dan termasuk kategori reliabilitas tinggi.

Tabel 3.4.

## Kriteria Reliabilitas

Jika alpha > 0,90	Reliabilitas Sempurna
Jika alpha antara 0,70 – 0,90	Reliabilitas Tinggi
Jika alpha antara 0,50 – 0,70	Reliabilitas Moderat
Jika alpha < 0,50	Reliabilitas Rendah

**G. Teknik Pengumpulan Data**

Menurut Abdurahman (2011, hlm. 38) menjelaskan bahwa “teknik pengumpulan data adalah cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data.” Peneliti memilih tes sebagai alat pengumpul data karena sesuai dengan tujuan dan masalah penelitian ini. “tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok” (Arikunto, 2010, hlm. 193). Peneliti memberikan tes yang berupa *Pre-Test* dan *Post-Test*. *Pre-Test* diberikan sebelum diberi perlakuan (*treatment*) untuk mengetahui pengetahuan awal siswa. *Post-Test* diberikan setelah siswa mendapatkan perlakuan (*treatment*), hal tersebut untuk mengetahui sejauh mana

kemampuan siswa setelah mendapatkan perlakuan (*treatment*) dengan menggunakan model *Mind Map* pada pembelajaran menulis surat undangan resmi.

## H. Analisis Data

Setelah peneliti mengumpulkan data, maka langkah selanjutnya adalah mengorganisasikan dan melakukan analisis data untuk mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan. Sugiyono (2012, hlm. 147) mengemukakan bahwa, “analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul.” Kegiatan dalam analisis data salah satunya berhubungan dengan mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

### 1. Analisis Statistik

Dalam penelitian ini teknik analisis data menggunakan teknik analisis statistik. Terdapat dua macam statistik yang digunakan untuk menganalisis data dalam penelitian ini, yaitu statistik deskriptif dan statistik *inferensial*. Menurut Sugiyono (2012, hlm. 147) “Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi”. Melalui statistik deskriptif ini, peneliti ingin mendeskripsikan data sampel dan dalam statistik deskriptif juga dapat dilakukan untuk mencari kuatnya hubungan antara variabel.

Termasuk dalam statistik deskriptif antara lain adalah penyajian data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, *pictogram*, perhitungan *modus*, *median*, *mean* (pengukuran tendensi sentral), perhitungan penyebaran data melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi (Sugiyono, 2012, hlm. 148).

Kegiatan yang dilakukan pada proses analisis deskriptif ini adalah mengolah data dari setiap variabel dengan program *SPSS 16.0*. Interval kategori digunakan untuk mencari dan menentukan kategori sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi. Dengan menggunakan interval kategori hasil belajar, maka akan diketahui kemampuan siswa yang sebenarnya antara sebelum diberikan perlakuan (*Pre-Test*) dengan setelah diberikan perlakuan (*Post-Test*). Adapun untuk mencari

interval kategori menurut Rakhmat dan Solehudin (2006, hlm. 65) adalah sebagai berikut:

Tabel 3.5.  
Interval Kategori

No.	Interval	Kategori
1.	$X \geq \bar{X}_{ideal} + 1,5 S_{ideal}$	Sangat Tinggi
2.	$\bar{X}_{ideal} + 0,5 S_{ideal} \leq X < \bar{X}_{ideal} + 1,5 S_{ideal}$	Tinggi
3.	$\bar{X}_{ideal} - 0,5 S_{ideal} \leq X < \bar{X}_{ideal} + 0,5 S_{ideal}$	Sedang
4.	$\bar{X}_{ideal} - 1,5 S_{ideal} \leq X < \bar{X}_{ideal} - 0,5 S_{ideal}$	Rendah
5.	$X < \bar{X}_{ideal} - 1,5 S_{ideal}$	Sangat Rendah

Keterangan:

$X_{ideal}$  = Skor maksimal

$$\bar{X}_{ideal} = \frac{1}{2} X_{ideal}$$

$$S_{ideal} = \frac{1}{3} \bar{X}_{ideal}$$

Setelah menganalisis data dengan statistik deskriptif, selanjutnya dilakukan statistik *inferensial*. Statistik inferensial bisa juga disebut dengan statistik *probabilitas*. Menurut Sugiyono (2012, hlm. 148) bahwa “Statistik *inferensial* adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi”.

## 2. Uji Asumsi Dasar

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan persyaratan untuk analisis statistik, pengujian ini dilakukan untuk menentukan uji statistik yang akan digunakan selanjutnya. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Jika hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal maka digunakan metode parametris, karena uji statistik parametris syaratnya data harus berdistribusi normal, dan sebaliknya apabila data tidak berdistribusi normal maka metode alternatif yang bisa digunakan adalah statistik nonparametris.

Untuk statistik parametris memerlukan asumsi. “asumsi yang utama adalah data yang akan dianalisis harus berdistribusi normal” (Sugiyono, 2012, hlm. 150).

“Penentuan kenormalan suatu distribusi data dapat dilakukan dengan cara pengujian *Lilliefors*, *Kolmogorof-Smirnof*, atau *Chi-Kuadrat*” (Supardi, 2013, hlm. 130). Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan dengan uji *Kolmogorov-Smirnov* dan perhitungannya dibantu dengan komputer yaitu program SPSS 16.0. Untuk mengetahui nilai signifikansi hasil uji normalitas yaitu dengan melihat nilai yang berada pada kolom signifikansi (*sig*), taraf signifikansi uji adalah  $\alpha = 0,05$ . ‘kriteria pengujian, jika signifikansi  $> 0,05$  maka data berdistribusi normal, sedangkan jika signifikansi  $< 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal’ (Priyatno, 2009, hlm. 40).

### 3. Uji Hipotesis

Setelah peneliti menguji data dengan uji normalitas, kemudian dilakukan uji hipotesis komparasi antara dua variabel, yaitu antara kemampuan siswa menulis surat undangan resmi sebelum menggunakan model *Mind Map* dengan kemampuan siswa menulis surat undangan resmi setelah menggunakan model *Mind Map*. Menurut Supardi (2013, hlm. 324) menjelaskan bahwa

Jika analisis data dalam penelitian dilakukan dengan cara membandingkan data sebelum dengan data sesudah perlakuan dari satu kelompok sampel, atau membandingkan data antar waktu dari satu kelompok sampel maka dilakukan pengujian hipotesis komparasi dengan uji-t.

Dalam penelitian ini jika data berdistribusi normal, maka pengujian hipotesis dilakukan dengan statistik parametris menggunakan Uji-t berpasangan (*Two Paired Sample T Test*). Apabila data yang digunakan tidak berdistribusi normal, maka pengujian hipotesis dilakukan dengan statistik nonparametris. Untuk mempermudah perhitungannya, peneliti menggunakan bantuan komputer dengan menggunakan program SPSS 16.0.

#### a. Hipotesis Statistik

Hipotesis statistik pada penelitian ini tentang Pengaruh Model *Mind Map* Terhadap Kemampuan Siswa Menulis Surat Undangan Resmi di Kelas V SD Negeri Gunungpereng I Kecamatan Cihideung Kota Tasikmalaya ditetapkan sebagai berikut:

1) Hipotesis nol ( $H_0$ )

Tidak terdapat perbedaan kemampuan siswa menulis surat undangan resmi sebelum dengan sesudah menggunakan model *Mind Map*.

2) Hipotesis alternatif ( $H_a$ )

Terdapat perbedaan kemampuan siswa menulis surat undangan resmi sebelum dengan sesudah menggunakan model *Mind Map*.

Setelah hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) ditetapkan, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji dua arah dengan rumus sebagai berikut:

$H_0$  :  $\mu_1 = \mu_2$  (tidak berbeda)

$H_a$  :  $\mu_1 \neq \mu_2$  (berbeda)

Keterangan:

$\mu_1$  adalah kemampuan siswa menulis surat undangan resmi sebelum menggunakan model *Mind Map* dan  $\mu_2$  adalah kemampuan siswa menulis surat undangan resmi sesudah menggunakan model *Mind Map*. Untuk mengetahui hasil uji hipotesis yaitu dengan menggunakan ketentuan jika  $\mu_1 = \mu_2$  maka  $H_0$  diterima dan jika  $\mu_1 \neq \mu_2$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Setelah diketahui ada tidaknya perbedaan dari sebelum dan sesudah perlakuan, maka dapat disimpulkan mengenai ada tidaknya pengaruh dari model *Mind Map* terhadap kemampuan siswa menulis surat undangan resmi di kelas V SD Negeri Gunungpereng I Kecamatan Cihideung Kota Tasikmalaya.

## b. Perhitungan Koefisien Determinasi

Setelah menyimpulkan mengenai ada tidaknya pengaruh berdasarkan uji hipotesis maka langkah selanjutnya adalah melakukan perhitungan koefisien determinasi. Perhitungan koefisien determinasi dimaksudkan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Adapun rumus untuk mengetahui koefisien determinasi menurut Supardi (2013, hlm. 188) adalah sebagai berikut:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Gambar 3.2. Rumus Koefisien Determinasi

Keterangan:

KD = Koefisien Determinasi

r = Koefisien Korelasi

Pada penelitian ini, peneliti melakukan uji *Regression* untuk mengetahui nilai *R Square* dengan melihatnya pada tabel hasil pengolahan data uji *Regression* yang perhitungannya dibantu dengan program SPSS 16.0. Setelah nilai *R Square* diketahui maka langkah selanjutnya yaitu mengalikan nilai *R Square* dengan 100% untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dari model *Mind Map* terhadap kemampuan siswa menulis surat undangan resmi.