

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Arifin (2014: 29) menjelaskan pendekatan kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang digunakan untuk menjawab permasalahan melalui teknik pengukuran yang cermat terhadap variabel-variabel tertentu, sehingga menghasilkan simpulan-simpulan yang dapat digeneralisasikan, lepas dari konteks waktu dan situasi serta jenis data yang dikumpulkan terutama data kuantitatif.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen. Menurut Arifin (2014: 68) “metode penelitian eksperimen merupakan cara praktis untuk mempelajari sesuatu dengan mengubah-ubah kondisi dan mengamati pengaruhnya terhadap hal lainnya.” Karena metode penelitian eksperimen bertujuan untuk melihat pengaruh atau hubungan sebab-akibat dengan cara membandingkan hasil dua kelompok yang terdiri dari hasil kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan (*treatment*) dan hasil kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan.

Metode penelitian eksperimen yang digunakan berjenis kuasi. Arifin (2014; hlm. 77) menjelaskan ‘kuasi eksperimen penelitian biasanya berlangsung dalam situasi yang tidak begitu terkontrol’

Pada penelitian eksperimen disini digunakan jenis Kuasi Eksperimen (*Quasi Experimental Design*). Sugiyono (2015; hlm. 114) menjelaskan “Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen”.

Pada jenis kuasi eksperimen ini disini menggunakan jenis kuasi eksperimen berbentuk *Nonequivalent Control Group Design*. Sugiyono (2015; hlm.116) menjelaskan bahwa “Desain ini hampir sama dengan *pretest-posttest control group design*, hanya pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random”.

### 3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini adalah *Nonequivalent Control Group Design*. Dalam pelaksanaan penelitian eksperimen, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diatur secara intensif sehingga kedua variabel mempunyai karakteristik yang sama atau mendekati sama. Yang membedakan dari kedua kelompok ialah *treatment* yang berbeda antara group eksperimen dan group kontrol. Gambaran mengenai rancangan *pretest –posttest control group design* Sugiyono (2015; hlm. 116) pada tabel 3.1 dibawah ini.

**Tabel 3.1 Rancangan *Pretest –posttest Control Group Design***

Kelas Eksperimen	01	<i>X1</i>	02
Kelas Kontrol	03		04

Keterangan:

- O<sub>1</sub> : pengukuran keterampilan awal (sebelum menggunakan model *probing prompting*)
- O<sub>2</sub> : pengukuran keterampilan akhir (sesudah menggunakan model *probing prompting*)
- X<sub>1</sub> : perlakuan penggunaan model *probing prompting* terhadap peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa.
- O<sub>3</sub> : pengukuran keterampilan awal (kelompok kontrol)
- O<sub>4</sub> : pengukuran keterampilan akhir (kelompok kontrol)

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Probing-prompting* yang diterapkan pada kelas eksperimen dan pembelajaran menggunakan metode ceramah yang diterapkan pada kelas kontrol sedangkan Variabel terikat dalam penelitian ini adalah peningkatan berfikir kreatif siswa.

Nurritziah Amir, 2017

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBING-PROMPTING TERHADAP PENINGKATAN BERFIKIR KREATIF SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA**

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

Hubungan antar variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.2 dibawah ini.

**Tabel 3.2 Hubungan Antar Variabel**

<u>Variabel Terikat</u>	<u>Peningkatan Berpikir Kreatif: Kemampuan Kelancaran (Y1)</u>	<u>Peningkatan Berpikir Kreatif: Kemampuan Keluwesan (Y2)</u>	<u>Peningkatan Berpikir Kreatif: Kemampuan Keaslian (Y3)</u>	<u>Peningkatan Berpikir Kreatif: Kemampuan Keterincian (Y4)</u>
<u>Variabel Bebas</u>				
<u>Model Pembelajaran Kooperatif tipe <i>Probing-Prompting</i>: Kelas Eksperimen (X1)</u>	X1Y1	X1Y2	X1Y3	X1Y4
<u>Pembelajaran Ceramah: Kelas Kontrol</u>	X2Y1	X2Y2	X2Y3	X2Y4

Keterangan:

X1Y1: Kemampuan berpikir kreatif (kemampuan kelancaran) dengan memperoleh pembelajaran menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe *Probing-prompting*.

X1Y2: Kemampuan berpikir kreatif (kemampuan keluwesan) dengan memperoleh pembelajaran menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe *Probing-prompting*.

X1Y3: Kemampuan berpikir kreatif (kemampuan keaslian) dengan memperoleh pembelajaran menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe *Probing-prompting*.

X1Y4: Kemampuan berpikir kreatif (kemampuan keterincian) dengan memperoleh pembelajaran menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe *Probing-prompting*

Nurrizkiah Amir, 2017

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBING-PROMPTING TERHADAP PENINGKATAN BERFIKIR KREATIF SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA**

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

X2Y1: Kemampuan berpikir kreatif (kemampuan kelancaran) dengan memperoleh pembelajaran menggunakan metode pembelajaran Ceramah.

X2Y2: Kemampuan berpikir kreatif (kemampuan keluwesan) dengan memperoleh pembelajaran menggunakan metode pembelajaran Ceramah.

X2Y3: Kemampuan berpikir kreatif (kemampuan keaslian) dengan memperoleh pembelajaran menggunakan metode pembelajaran Ceramah.

X2Y4: Kemampuan berpikir kreatif (kemampuan keterincian) dengan memperoleh pembelajaran menggunakan metode pembelajaran Ceramah.

### **3.2 Partisipan**

Dalam penelitian ini partisipan yang terlibat dalam penelitian adalah

1. Siswa kelas V SDN Isola Bandung yang berjumlah 62 siswa yang terbagi menjadi 32 siswa kelas Vc sebagai kelas eksperimen dan 30 siswa kelas Va sebagai kelas kontrol.
2. Guru Kelas V SDN Isola Bandung, berjumlah 2 orang.
3. Kepala Sekolah SDN Isola Bandung yang berjumlah 1 orang.

### **3.3 Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1 Populasi**

Populasi adalah keseluruhan objek yang akan diselidiki karakteristiknya. Sugiyono (2015; hlm. 117) “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik simpulannya”. Populasi pada penelitian ini adalah siswa SDN Isola Kota Bandung kelas V tahun ajaran 2016/2017. Populasi yang diambil sebanyak dua kelas dari tiga kelas. Alamat SDN Isola Kota Bandung berada di Jalan Geger Kalong Girang, Gegerkalong, Sukasari, Kota Bandung Jawa Barat sebanyak 87 siswa yang terbagi kedalam tiga kelas A, B, dan C. Berikut rincian data populasi penelitian yang tertera pada Tabel 3.3 dibawah ini.

Nurriqiah Amir, 2017

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBING-PROMPTING TERHADAP PENINGKATAN BERFIKIR KREATIF SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA**

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

**Tabel 3.3 Data Populasi Penelitian**

No.	Nama Kelas	Jumlah Siswa
1.	Va	30
2.	Vb	27
3.	Vc	32

Berdasarkan tabel 3.2 Data populasi penelitian bahwa data siswa yang dijadikan penelitian berjumlah 62 siswa diambil dari kelas Va dan kelas Vc.

### 3.3.2 Sampel

Dalam penelitian, setelah di tetapkan populasi, selanjutnya ditentukan sampel. Menurut Riyanto (dalam Musfiqon, 2012; hlm. 90) "...Sampel merupakan bagian dari populasi yang ingin diteliti". Keberadaan sampel mewakili populasi. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *Cluster Sampling*. Arifin (2011; hlm. 221) mengatakan bahwa Teknik *Cluster Sampling* adalah cara pengambilan sampel berdasarkan kelompok sampel dan tidak diambil secara individu. Dengan demikian, peneliti mengambil sampel yang digunakan sebanyak dua kelas, yaitu kelas Vc sebagai kelas eksperimen sebanyak 32 siswa dan kelas Va sebanyak 30 siswa sebagai kelas kontrol, untuk penentuan jenis kelas dilakukan secara random. Berikut adalah rincian sampel penelitian yang tertera pada Tabel 3.4 dibawah ini.

**Tabel 3.4 Sampel Penelitian**

No.	Nama Kelas	Jumlah	Kelompok
1	Vc	32	Eksperimen
2	Va	30	Kontrol

Sehingga, jumlah total siswa didalam penelitian ini berjumlah 62 siswa.

### 3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan untuk memperoleh data sesuatu yang diteliti. Sudjana (2010; hlm. 96), “instrumen sebagai alat pengumpul harus betul-betul dirancang dan dibuat sedemikian rupa sehingga menghasilkan data empiris sebagaimana adanya” Instrumen yang digunakan adalah berbentuk tes. Arifin (2014; hlm.226) menjelaskan “tes adalah suatu teknik pengukuran yang ada didalamnya terdapat berbagai pertanyaan atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh responden.” Tes yang digunakan adalah tes jenis tertulis, tes jenis ini mendapatkan jawaban dari responden secara tertulis. Tes tertulis ini berbentuk tes uraian (*essay*). Arikunto (2010; hlm. 162) menjelaskan “Tes uraian menuntut siswa untuk dapat mengingat-ingat dan mengenal kembali, dan terutama harus mempunyai daya kreatifitas tinggi”. Dengan tes uraian ini diharapkan akan memunculkan kreativitas pada diri siswa. Soal *pre-test* dan *post-test* diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang akan digunakan untuk mengukur tingkat keterampilan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran IPA ketika sudah dilakukan tindakan maupun sebelum dilakukan tindakan. Soal-soal yang diberikan saat *post-test* sama bobotnya dengan soal yang diberikan pada saat *pre-test*. Bentuk tes berupa soal uraian karena dengan tipe uraian dapat dilihat pola pikir siswa dalam keterampilan berpikir kreatif dalam pemecahan masalah pada masing-masing soal.

### 3.5 Teknik Pengembangan Instrumen

#### 3.5.1 Uji Validitas

Pada penelitian ini validitas yang akan digunakan adalah validitas isi dan validitas konstruksi. Validitas berfungsi untuk menguji sejauh mana hasil penelitian dapat digeneralisasikan kepada populasi yang ada. Menurut Sugiyono (2015; hlm. 173) “Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur”. Hal ini karena instrumen yang digunakan berupa tes untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa, maka yang digunakan untuk mengukur validitas yaitu dengan validitas isi dan validitas konstruksi. Validitas isi digunakan untuk membandingkan antara isi instrumen dengan isi atau rancangan yang telah

Nurrizkiah Amir, 2017

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBING-PROMPTING TERHADAP PENINGKATAN BERFIKIR KREATIF SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA**

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

ditetapkan (Sugiyono, 2015; hlm. 182). Sedangkan validitas konstruk digunakan untuk mengetahui kevalidan isi instrumen.

Untuk menguji validitas konstruksi ini sangat diperlukan bimbingan kepada para ahli sebagai *expert judgement* untuk mengetahui kevalidan isi instrumen kemudian untuk membantu perhitungan uji validitas konstruksi dengan menggunakan teknik korelasi *product-moment* untuk menghitung nilai korelasi antar masing-masing skor sebagai berikut:

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n(\sum X^2) - (\sum X)^2\}\{n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}}$$

Siregar (2014; hlm. 77)

Keterangan:

- n = jumlah responden
- x = skor variabel (jawaban responden)
- y = skor total dari variabel untuk responden ke-*n*

Suatu instrumen penelitian dikatakan valid, apabila: “koefisien korelasi *product moment* melebihi 0,3 dan koefisien korelasi *product moment* > r-tabel (  $\alpha$  ; n -2 ) n = jumlah sampel serta nilai  $sig \leq \alpha$ ”, Siregar (2014; hlm. 77). Koefisien korelasi menunjukkan korelasi antar skor-skor setiap butir soal dengan skor total yang diperoleh siswa. Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap tinggi rendahnya koefisien yang ditemukan, maka dapat berpedoman pada Tabel 3.5 Kriteria Koefisien Korelasi dibawah ini.

**Tabel 3.5 Kriteria Koefisien Korelasi**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,81 – 1,00	Sangat Tinggi

Nurritziah Amir, 2017

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBING-PROMPTING TERHADAP PENINGKATAN BERFIKIR KREATIF SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA**

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

0,61 – 0,80	Tinggi
0,41 – 0,60	Cukup
0,21 – 0,40	Rendah
0,00 – 0,20	Sangat Rendah

(Arifin, 2011; hlm. 257)

Untuk mempermudah perhitungan validitas *item* soal uraian, peneliti menggunakan bantuan program *Microsoft Excel 2013* dan *SPSS Versi 23 for Windows 8.0* karena instrumen yang digunakan berupa tes uraian untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa, maka yang digunakan untuk mengukur validitas adalah dengan validitas isi dan validitas konstruksi.

### 3.5.2 Uji Realibilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui ketetapan suatu instrumen dan untuk menunjukkan bahwa suatu instrumen dapat dipercaya. Arifin (2014; hlm. 248) menjelaskan “realibilitas menjelaskan derajat konsistensi instrumen yang bersangkutan, apakah suatu instrumen dapat dipercaya sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.” Maka, pengertian reliabilitas tes berhubungan dengan masalah hasil tes, atau seandainya hasil tes berubah-ubah maka perubahan yang terjadi dapat dikatakan tidak berarti. Untuk menguji realibilitas suatu tes uraian, peneliti menggunakan jenis Koefisien Stabilitas yang dilakukan dengan menggunakan rumus *alpha cronbach*. Siregar (2014; hlm. 89) mengatakan bahwa “metode *alpha cronbach* yang digunakan untuk menghitung reabilitas suatu tes yang tidak mempunyai pilihan “benar” atau “salah” maupun “ya” atau “tidak”, melainkan digunakan untuk menghitung reabilitas suatu tes yang mengukur sikap atau perilaku”, (karena penilaian dengan skala 0 sampai 5 digunakan sehingga rumus ini lebih tepat untuk soal uraian, rumus ini mempunyai skala reliabilitas tiga, lima atau tujuh pilihan. Tahapan perhitungan uji reliabilitas dengan menggunakan teknik *alpha cronbach* yaitu:

Nurrizkiah Amir, 2017

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBING-PROMPTING TERHADAP PENINGKATAN BERFIKIR KREATIF SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA**

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



- a) Menentukan nilai varian setiap butir pertanyaan

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n}$$

- b) Menentukan nilai varian total

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n}$$

- c) Menentukan reliabilitas instrumen

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

$n$  = Jumlah sampel

$X_i$  = Jawaban responden untuk setiap butir pertanyaan

$\sum X$  = Total jawaban responden untuk setiap butir pertanyaan

$\sigma_t^2$  = Varian total

$\sum \sigma_b^2$  = Jumlah varian butir

$k$  = Jumlah butir pertanyaan

$r_{11}$  = Koefisien reliabilitas instrument

Siregar (2014; hlm. 90)

Sebagai ukuran koefisien reliabilitas, digunakan klasifikasi menurut Arikunto (2010; hlm. 319) sebagai berikut. Pada Tabel 3.6 dibawah ini.

**Tabel 3.6 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas**

<b>Koefisien Reliabilitas</b>	<b>Interpretasi</b>
0,81 - 1,00	Reliabilitas sangat tinggi
0,61 - 0,80	Reliabilitas tinggi

Nurrizkiah Amir, 2017

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBING-PROMPTING TERHADAP PENINGKATAN BERFIKIR KREATIF SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA**

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

0,41 – 0,60	Reliabilitas cukup
0,21 – 0,40	Reliabilitas rendah
0,00 – 0,20	Reliabilitas sangat rendah

Arikunto (2010; hlm. 319)

### 3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam mengumpulkan data pada penelitian ini adalah dengan memberikan tes dan observasi.

#### 1) Tes

Tes digunakan untuk memperoleh data tentang keterampilan berpikir kreatif siswa baik sebelum dilakukan tindakan maupun setelah dilakukan tindakan (*pre-test dan post-test*) Arifin (2014; hlm. 125). Tes ini dilaksanakan pada dua tahapan yang berbeda *pre-test* akan dilaksanakan sebelum materi pembelajaran disampaikan dan belum dilakukan tindakan Model Pembelajaran *Probing prompting*. Sedangkan *post-test* akan dilaksanakan setelah penyampaian materi dan dilakukannya tindakan. Tes yang akan diberikan berupa soal uraian yang disesuaikan dengan materi pembelajaran yang sedang berlangsung. Adapun hasil pengukurannya berupa skor yang kemudian diolah menjadi nilai dalam angka. Selanjutnya nilai tersebut yang akan diolah untuk mengetahui sejauh mana tingkat keterampilan berpikir kreatif siswa terutama pada aspek mengamati dan aspek menyimpulkan baik siswa kelas kontrol maupun siswa kelas eksperimen pada mata pelajaran IPA.

#### 2) Observasi

Selain tes, pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi untuk melengkapi keakuratan data penelitian. Arifin (2014; hlm. 153) “observasi adalah suatu proses pengamatan dan pencatatan secara sistematis, logis objektif dan rasional mengenai berbagai fenomena dalam situasi sebenarnya atau buatan dalam mencapai tujuan tertentu”. Panduan observasi ini digunakan untuk mengamati hal-hal yang harus dilakukan oleh guru dan hal-hal yang harus dilakukan oleh siswa untuk menguatkan hasil penelitian terhadap siswa setelah diberikan perlakuan.

### 3.7 Prosedur Penelitian

Tahap pelaksanaan penelitian ini dimulai dari tahap awal yaitu persiapan penelitian sampai tahap akhir yaitu penulisan laporan penelitian. Secara umum tahapan penelitian dilakukan melalui tiga tahap, yaitu:

#### 1. Pembuatan Rancangan Penelitian

- 1) Memilih masalah, peneliti memilih masalah penelitian dengan melakukan studi pustaka yang berasal dari beberapa literatur seperti buku bacaan, jurnal tesis dan sebagainya. Serta dengan melihat kondisi lapangan yang ada karena sebelumnya telah melakukan uji coba pada mata kuliah Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pendidikan sehingga peneliti mempunyai inspirasi melakukan penelitian yang dapat menyimpulkan apa masalah yang sedang dialami khususnya pada kelas V di SDN Isola Bandung.
- 2) Studi pendahuluan, peneliti melakukan studi pendahuluan melalui observasi awal ke SDN Isola Bandung dan menggali informasi mengenai pelajaran IPA dikelas V dan jumlah siswa kelas V serta permasalahan yang dihadapi, hasil studi pendahuluan tersebut menjadi salah satu faktor peneliti menemukan masalah yang dapat dijadikan sebagai latar belakang dan rumusan masalah.
- 3) Merumuskan masalah, dengan melakukan perumusan judul, membuat desain penelitian sesuai dengan masalah dan tujuan yang akan diteliti.
- 4) Merumuskan hipotesis
- 5) Menentukan variabel dan sumber data, dalam penelitian ini variabel yang diteliti adalah Model Pembelajaran *probing prompting* (X) dan peningkatan berpikir kreatif (Y).
- 6) Menentukan dan menyusun instrumen
- 7) Melakukan uji coba instrumen penelitian

#### 2. Pelaksanaan penelitian

Nurriqiah Amir, 2017

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBING-PROMPTING TERHADAP PENINGKATAN BERFIKIR KREATIF SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA**

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

- 1) Membagi siswa menjadi dua kelompok yaitu kelompok eksperimen yang akan menggunakan Model Pembelajaran *Probing prompting* dan kelas kontrol yang akan menggunakan Pembelajaran dengan metode ceramah pada pembelajaran IPA.
  - 2) Memberi *pre-test* kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan instrumen tes yang telah disusun sebelumnya.
  - 3) Memberikan perlakuan kepada kelompok eksperimen melalui penggunaan model pembelajaran *probing prompting* pada pembelajaran IPA kelas V dengan materi pokok yang sedang diajarkan dikelas.
  - 4) Memberi *post-test* kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan instrumen tes yang telah disusun sebelumnya.
  - 5) Melakukan analisis data.
  - 6) Menarik kesimpulan hasil penelitian berdasarkan hipotesis.
3. Pembuatan Laporan Penelitian
- Menulis laporan dalam bentuk tertulis sesuai dengan tata cara penulisan karya ilmiah Universitas Pendidikan Indonesia 2016.

### 3.8 Analisis Data

Data yang diperoleh dari lapangan melalui instrumen penelitian selanjutnya dianalisis, dengan maksud untuk menjawab pertanyaan penelitian dan menguji hipotesis sehingga dapat menggambarkan apakah hipotesis penelitian itu diterima atau ditolak. Adapun langkah-langkah analisis data tersebut adalah sebagai berikut:

#### 3.8.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah sampel berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini, uji normalitas menggunakan teknik statistik *one sample Kolmogrov-Smirnov*. Pada penelitian ini dapat menggunakan program pengolahan data SPSS (*Statistical Product And Service Solution*) Versi 23.0 for Windows 8.0.

### 3.8.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah varians kedua sampel homogen atau tidak. Uji homogenitas yang dilakukan dalam penelitian ini adalah uji homogenitas dengan menggunakan uji *Levene's test* pada aplikasi SPSS 23. Uji *Levene* akan tampil bersamaan dengan hasil uji T. Kriteria pengujiannya dengan menetapkan taraf signifikansi uji nilainya 0,05 lalu lihat hasilnya, jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas  $< 0,05$  maka data berasal dari populasi yang mempunyai varian yang tidak sama, sedangkan nilai probabilitas  $> 0,05$  maka data berasal dari populasi yang mempunyai varian yang sama.

### 3.8.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui apakah hipotesis *alternative* ( $H_1$ ) dapat diterima atau dapat ditolak. Arifin (2014; hlm. 280) menjelaskan “jika ingin menguji perbedaan dua rata-rata dari dua sampel tentang suatu variabel yang diteliti menggunakan uji t”. Pada uji hipotesis ini dilakukan perbandingan antara t-hitung : t-tabel jika t-hitung lebih besar dibandingkan t-tabel maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang memiliki arti bahwa peningkatan siswa yang diberikan model pembelajaran *probing prompting* lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang menggunakan metode pembelajaran ceramah. Selain itu, jika t-hitung lebih kecil dibandingkan dengan t-tabel maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak yang memiliki arti bahwa siswa yang diberikan model pembelajaran *probing prompting* lebih rendah atau sama dengan dibandingkan dengan siswa yang menggunakan metode pembelajaran ceramah.