

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian kuantitatif dengan metode survei korelasional. Kriyantono (2008, hlm. 55) mendefinisikan penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menggambarkan atau menjelaskan suatu masalah yang hasilnya dapat digeneralisasikan. Smith dalam Rakhmat (2005, hlm. 24) mendefinisikan penelitian kuantitatif adalah penelitian yang bekerja dengan angka, yang datanya berwujud bilangan (skor atau yang dianalisis dengan menggunakan statistik) untuk menjawab pertanyaan atau hipotesis penelitian yang sifatnya spesifik dan untuk melakukan prediksi bahwa suatu variabel mempengaruhi variabel lainnya

Penelitian yang penulis lakukan, penulis ingin mencari jawaban mengenai apakah suatu variabel dapat mempengaruhi variabel yang lain. Dalam hal ini variabel (x) yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi profesional dan motivasi belajar sedangkan variabel (y) hasil belajar dan untuk memperoleh jawaban tersebut penulis melakukan survei. Penelitian kuantitatif dengan metode survei dapat dilakukan dengan pengumpulan data yang menggunakan kuesioner yang disebarkan kepada peserta didik. Respons yang diberikan memungkinkan peneliti untuk menarik simpulan mengenai keseluruhan kategori orang-orang yang diwakili oleh responden.

Penelitian ini bersifat pengaruh yaitu suatu model penelitian yang menitik beratkan pada masalah atau peristiwa yang sedang berlangsung dengan memberikan gagasan yang jelas tentang situasi dan kondisi yang ada.

#### B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada empat sekolah SMP di Provinsi Yala, Thailand pada peserta didik SMP kelas III ( Mathayom 3) yaitu; Phatnawitya School, Srifadabaruwitya School, Islahiyah School dan Ramansiriwith School. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan dengan beberapa alasan di antaranya: 1. Dukungan sarana dan prasarana untuk kegiatan penelitian tersedia secara memadai. 2. Studi pendahuan yang menunjukkan masih terdapatnya sejumlah

permasalahan dalam hasil belajar mata pelajaran IPS SMP di Provinsi Yala, Thailand.

### C. Defenisi Operasional

#### 1. Kompetensi Pedagogik Pendidik

Kompetensi pedagogik pendidik adalah kemampuan pendidik menciptakan suasana dan pengalaman belajar bervariasi dalam pengelolaan peserta didik yang memenuhi kurikulum yang disiapkan.

**Indikator:**

- a. Kemampuan mengelola pembelajaran
- b. Pemahaman terhadap peserta didik
- c. Perancangan dan pelaksanaan pembelajaran
- d. Evaluasi hasil belajar
- e. Pengembangan peserta didik

#### 2. Kompetensi Profesional Pendidik

Kompetensi profesional adalah kemampuan pendidik dalam menguasai materi pelajaran secara luas dan mendalam yang memungkinkan mereka membimbing peserta didik dalam menguasai materi yang diajarkan.

**Indikator:**

- a. Penguasaan Bahan Pelajaran
- b. Pengelolaan Program Pembelajaran
- c. Pemanfaatan Media / Sumber Belajar
- d. Pengelolaan Kelas
- e. Pemahaman Perkembangan Kepribadian Peserta Didik
- f. Evaluasi Hasil Belajar Peserta didik
- g. Pemahaman Landasan Kependidikan

#### 3. Motivasi Belajar

Motivasi belajar adalah suatu kekuatan atau dorongan dalam diri individu membuat individu tersebut bergerak, bertindak untuk memenuhi kebutuhan dan mencapai tujuannya yaitu proses seorang individu melakukan perubahan perilaku berdasarkan pengalaman dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru dan lain sebagainya.

**Indikator:**

- a. Tekun menghadapi tugas
- b. Ulet menghadapi kesulitan
- c. Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah
- d. Lebih senang bekerja mandiri

- e. Cepat bosan pada tugas-tugas rutin
- f. Dapat mempertahankan pendapatnya
- g. Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini
- h. Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal.

#### 4. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan keberhasilan peserta didik dalam mengoptimalkan kemampuan dirinya dalam proses belajar.

##### Indikator:

Data diperoleh dari pihak sekolah tentang nilai UAS yang diperoleh peserta didik kelas III, mata pelajaran IPS semester 2 tahun pelajaran 2014 – 2015.

**Tabel 3.1**  
**Standar Hasil Belajar**

Skala 1-4	Kriteria	Rentang nilai 0-100
4	Sangat amat baik	80-100
3.5	Sangat baik	75-79
3	Baik	70-74
2.5	Cukup baik	65-69
2	Cukup	60-64
1.5	Kurang baik	55-59
1	Lulus dari standar	50-54
0	Dibawah dari standar	0-49

Sumber : (Departmen Pendidikan National Thailand. 2009, hlm 17).

#### D. Variabel Penelitian

Penelitian ini bermaksud menguji pengaruh kompetensi pedagogik, kompetensi profenional, motivasi belajar terhadap hasil belajar peserta didik pada SMP kelas III (Mathayom kelas 3) di Propinsi Yala, Thailand. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu merupakan pencarian yang sisitematik dimana peneliti tidak dapat mengontrol langsung variabel bebas karena peristiwanya telah terjadi dan menurut sifatnya tidak bisa dimanipulasi, penelitian ini mengkaji fakta- fakta yang terjadi dan pernah dilakukan subyek penelitian.

Dalam penelitian ini terdapat empat variabel yang harus diteliti yaitu:

1. Variabel dependen yaitu variabel terikat atau yang dijelaskan, dalam hal ini adalah hasil belajar peserta didik yang diberi simbol (Y).
2. Variabel Independen yaitu variabel bebas atau yang mempengaruhi, dalam penelitian ini adalah kompetensi pedagogik, kompetensi profesional dan motivasi belajar yang diberi simbol ( $X_1$ ), ( $X_2$ ), ( $X_3$ ).

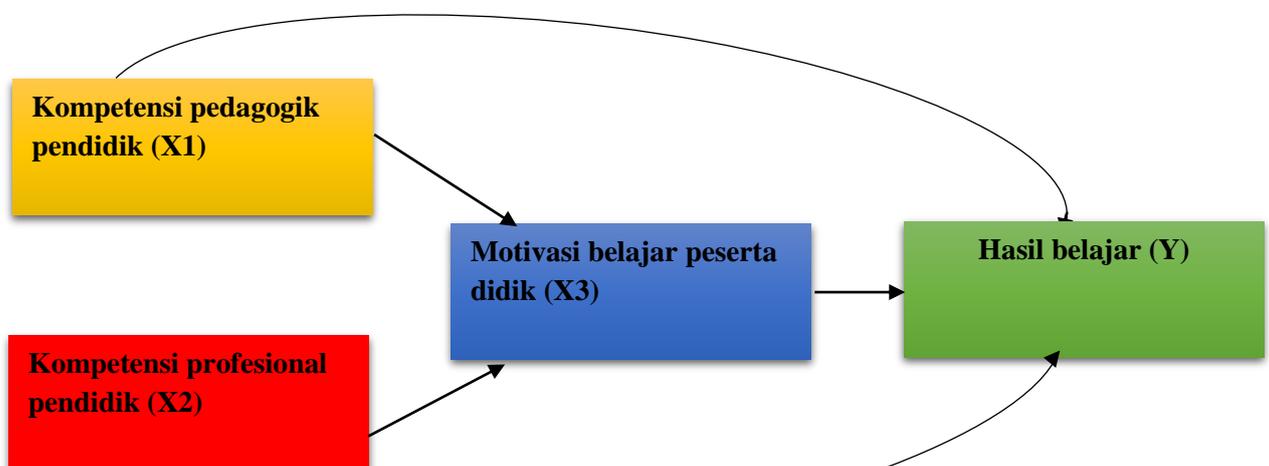
### E. Paradigma Berpikir

Untuk memperjelas substansi penelitian, maka variabel penelitian yang dapat diukur terlebih dahulu disusun dan digambarkan dalam suatu paradigma penelitian. Menurut Sugiyono (1998, hlm. 25) paradigma penelitian adalah pandangan atau model atau pola pikir yang dapat dijabarkan sebagai variabel penelitian, kemudian membuat hubungan suatu variabel dengan variabel lainnya, sehingga dapat memudahkan perumusan masalah penelitian, pemilihan teori yang relevan, rumusan hipotesis yang akan diajukan, metode penelitian, instrumen penelitian, teknik analisa data dan penarikan sampel.

Bertolak dari operasional variabel penelitian sebagaimana diuraikan diatas, maka paradigma penelitian dapat dirumuskan dalam sebagai berikut:

1. Variabel Kompetensi pedagogik ( $X_1$ )
2. Variabel Kompetensi profesional ( $X_2$ )
3. Variabel Motivasi belajar ( $X_3$ )
4. Variabel hasil belajar mata pelajaran IPS (Y)

**Gambar 3.1 Paradigma Penelitian**



## **F. Populasi dan Sampel Penelitian**

### **1. Populasi Penelitian**

Pelaksanaan suatu kegiatan penelitian selalu dihadapkan dengan yang dinamakan objek yang diteliti, baik berupa manusia, benda, peristiwa maupun gejala yang terjadi yang dihubungkan dengan permasalahan penelitian.

Penelitian pula biasanya peneliti dapat menjadikan seluruh unit untuk dijadikan objek dalam penelitian dan ada pula yang hanya menjadikan sebagian unit saja untuk dijadikan objek dalam penelitian dengan pertimbangan-pertimbangan yang logis. Dalam kaitannya dengan objek penelitian Sugiyono (2007, hlm. 55) memberikan pengertian bahwa Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Untuk mendapatkan populasi yang relevan, seorang peneliti harus terlebih dahulu mengidentifikasi jenis-jenis data yang diperlukan dalam penelitian tersebut, yaitu mengacu pada permasalahan penelitian. Hal ini mengandung arti bahwa data yang diperoleh harus disesuaikan dengan permasalahannya dan jenis instrumen pengumpulan data yang dipergunakan.

Adapun yang menjadi permasalahan pokok dalam penelitian ini adalah seberapa besar Pengaruh Kompetensi Pedagogik, Kompetensi profesional dan Motivasi Belajar terhadap Hasil belajar mata Pelajaran IPS pada peserta didik SMP di Provinsi Yala Thailand.

Berdasarkan permasalahan tersebut dan jenis instrumen pengumpulan data yang dipergunakan, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah, peserta didik kelas III (Mathayom kelas 3) di sekolah SMP di Provinsi Yala, Thailand yaitu di sekolah Phatnawitya School, Srifadabaruwitya School, Islahiyah School dan Ramansiriwit School.

**Tabel 3.2**  
**Populasi Penelitian**

No.	Peserta didik di sekolah	Jumlah Populasi
1	Phatnawitya School	131
2	Srifadabaruwitya School	84
3	Islahiyah School	115
4	Ramansiriwit School	31
	<b>Total</b>	<b>361</b>

## 2. Sampel Penelitian

Sampel penelitian merupakan bagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data yang dianggap mewakili karakteristik/sifat yang dimiliki oleh populasi tersebut. Hal ini sejalan dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Sugiyono (2007, hlm. 56) bahwa Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

Sampel dalam penelitian diambil dari populasi yang telah ditentukan sebelumnya dalam penelitian. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian diberlakukan bermacam-macam teknik pengambilan sampel (teknik sampling). Sampling adalah pemilihan sejumlah subjek penelitian sebagai wakil dari populasi sehingga dihasilkan sampel yang mewakili populasi yang dimaksudkan.

Penentuan jumlah sampel menurut Arikunto (2004, hlm. 120) memberikan pedoman pengambilan sampel sebagai berikut:

Untuk sekedar ancer-ancer, maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua, sehingga penelitiannya adalah merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subjeknya besar, dapat dapat diambil diantara 10% - 15% atau 20% - 25% atau lebih tergantung setidaknya-tidaknya dari a) kemampuan peneliti dilihat dari segi waktu, tenaga dan dana; b) sempit luasnya

wilayah pengamatan dari tiap subyek, karena menyangkut banyak sedikitnya data; dan c) besar kecilnya resiko yang ditanggung oleh peneliti.

Berpedoman dari penjelasan di atas dan berdasarkan pada populasi peserta didik-peserta didik kelas III (Mathayom kelas 3) di sekolah SMP di Provinsi Yala, Thailand yaitu di sekolah Phatnawitya School, Srifadabaruwitya School, Islahiyah School dan Ramansiriwit School. Sejumlah 361 orang peneliti menentukan sampel dengan menggunakan rumus Yamane.

Rumus Yamane (Akdon dan Sahlan, 2005, hlm. 107) adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N.d^2+1}$$

Keterangan:

N = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

$d^2$  = Nilai presisi (ditetapkan  $\pm 10\%$  dengan tingkat kepercayaan 95%,  $Z=2$ )

Berdasarkan rumus tersebut dapat ditentukan jumlah sampel dalam penelitian sebagai berikut:

$$n = \frac{361}{361.(0.1)^2+1} = 78.308 = 78$$

Kemudian sampel 78 orang tersebut untuk memudahkan dalam pengumpulan data, maka ditentukan jumlah masing-masing sampel dari SMP yang ada di provinsi Yala, Thailand secara proporsional dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$ni = \frac{Ni}{N} n$$

Keterangan:

ni : Jumlah sampel menurut stratum

n : Jumlah sampel keseluruhannya

N : Jumlah populasi menurut stratum

N : Jumlah populasi seluruhnya

**Tabel 3.3**  
**Sampel Penelitian**

No.	Peserta didik di sekolah	Penentuan Sampel	Jumlah Sempel
1	Phatnawitya School	$131/361 \times 78 = 28.30$	28
2	Srifadabaruwitya School	$84/361 \times 78 = 18.14$	18
3	Islahiyah School	$115/361 \times 78 = 24.84$	26
4	Ramansiriwit School	$31/361 \times 78 = 6.14$	6
	<b>Total</b>		<b>78</b>

### G. Teknik Pengumpulan Data

Kegiatan pengumpulan data merupakan sebuah metode atau cara yang digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data yang relevan dari suatu subjek penelitian dan didukung oleh seperangkat instrumen pengumpul data yang relevan. Untuk langkah-langkah proses pengumpulan data akan diuraikan sebagai berikut:

#### 1. Menentukan Alat Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah teknik komunikasi secara tidak langsung. Agar data yang dikumpulkan baik dan benar, instrumen pengumpulan datanya pun harus baik. Adapun dalam hal ini, peneliti menggunakan angket sebagai instrumen penelitian, dengan jenis angket tertutup. Sedangkan angket atau kuesioner adalah suatu daftar pertanyaan yang disusun secara tertulis untuk memperoleh informasi atau data yang diperlukan oleh peneliti, sebagaimana yang dikemukakan oleh Akdon dan Hadi (2005, hlm. 131) bahwa Angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain yang bersedia memberikan respons (responden) sesuai dengan permintaan pengguna.

Peneliti menggunakan angket tertutup, yang merupakan angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya dari pertanyaan atau pernyataan yang diajukan oleh peneliti dengan cara memberikan tanda silang (x) atau tanda checklist (√). Penggunaan angket ini dimaksudkan untuk memperoleh informasi mengenai persepsi subjek penelitian (responden) atau hal lainnya yang diketahuinya berkaitan dengan kompensasi dan prestasi kerja pegawai. Alasan dipergunakannya angket sebagai instrumen pengumpul data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Data dapat diperoleh dalam waktu yang relatif singkat.
- b. Didapat jawaban yang relatif sama dari setiap responden, sehingga memudahkan peneliti dalam pengolahan data.
- c. Mengarahkan responden pada pokok persoalan.
- d. Data dapat diproses dengan mudah untuk ditabulasi dan dianalisis.
- e. Dapat mengefisienkan biaya dan waktu.

Dengan demikian, angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis angket tertutup dengan menyediakan alternatif jawaban yang sudah disajikan oleh peneliti.

## 2. Menyusun Alat Pengumpulan Data

Pengumpulan data/instrumen, peneliti ini melakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menentukan indikator yang penting untuk diteliti dan berkaitan dengan empat variabel dalam penelitian yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi profesional dan Motivasi Belajar (variabel X) dan Hasil Belajar (variabel Y).
- b. Mengidentifikasi sub-variabel dari masing-masing variabel penelitian yang berlandaskan pada teori-teori yang telah dikemukakan pada Bab II.
- c. Mengidentifikasikan sub-sub variabel dari sub variabel yang telah ditetapkan.
- d. Menyusun kisi-kisi instrumen (terlampir).
- e. Membuat daftar pertanyaan dari tiap-tiap variabel dengan disertai alternatif jawaban.
- f. Menetapkan kriteria bobot untuk setiap alternatif jawaban, yaitu: variabel X (Variabel Independent/Variabel Bebas) dan variabel Y (Variabel Dependent/Variabel Terikat) yang masing-masing yang digunakan skala Likert dengan lima *option*:

**Tabel 3.4**  
**Kriteria Alternatif Jawaban Skala Likert**

Alternatif Jawaban	Bobot
Selalu	5
Sering	4
Kadang-Kadang	3
Jarang	2
Tidak Pernah	1

### 3. Uji Coba Alat Pengumpulan Data

Untuk mengetahui seberapa besar tingkat validitas dan reliabilitas, maka dilakukan uji angket dengan langkah-langkah sebagai berikut:

#### a. Uji Validitas Alat Pengumpul Data

Validitas adalah suatu pengukuran untuk mengetahui apakah instrumen benar-benar dapat mengukur suatu atribut yang dikehendaki. Dengan demikian validitas instrumen akan menunjukkan apakah instrumen yang dimaksud dapat digunakan sebagai alat pengumpul data atau tidak. Jika instrumen dikatakan valid berarti menunjukkan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid, sehingga valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2007, hlm. 137).

Perhitungan untuk menguji validitas instrumen ini menggunakan metode uji validitas peritem (analisis item), yaitu dengan cara mengkorelasikan skor tiap butir dengan skor total yang merupakan jumlah skor tiap butir. Bila korelasi tiap butir tersebut positif dan besarnya 0,3 ke atas maka instrumen tersebut memiliki validitas yang baik. Sugiyono (2007, hlm.143) mengemukakan bahwa Bila harga korelasi di bawah 0,3, maka dapat disimpulkan bahwa butir instrumen tersebut tidak valid, sehingga harus diperbaiki atau dibuang.

Uji validitas ini menggunakan rumus *Pearson Product Moment*:

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

Keterangan:

N = Jumlah Responden

$\sum XY$  = Jumlah perkalian X dan Y

$\sum X$  = Jumlah skor tiap butir

$\sum Y$  = Jumlah skor total

$\sum X^2$  = Jumlah skor X dikuadratkan

$\sum Y^2$  = Jumlah skor Y dikuadratkan

Dalam menentukan valid tidaknya butir item, didasarkan pada uji coba hipotesa dengan kriteria sebagai berikut:

- a) Jika  $r_{hitung}$  positif, dan  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir soal valid.
- b) Jika  $r_{hitung}$  negatif, dan  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir soal tidak valid.

Hasil pengujian instrumen dengan koresponden sebanyak 25 orang di hasilkan:

**Tabel 3.5**  
**Hasil Uji Validitas Kompetensi Pedagogik (X1)**

No Item	R hitung	R kritis	Validitas
1	0,415	0,300	Valid
2	0,038	0,300	Tidak Valid
3	0,628	0,300	Valid
4	0,502	0,300	Valid
5	0,634	0,300	Valid
6	0,464	0,300	Valid
7	0,-234	0,300	Tidak Valid

8	0,618	0,300	Valid
9	0,703	0,300	Valid
10	0,379	0,300	Valid
11	0,391	0,300	Valid
12	0,658	0,300	Valid
13	0,717	0,300	Valid
14	0,468	0,300	Valid
15	0,230	0,300	Tidak Valid
16	0,480	0,300	Valid
17	0,605	0,300	Valid
18	0,539	0,300	Valid
19	0,476	0,300	Valid
20	0,580	0,300	Valid
21	0,615	0,300	Valid
22	0,759	0,300	Valid
23	0,581	0,300	Valid
24	0,162	0,300	Tidak Valid
25	0,494	0,300	Valid
26	0,526	0,300	Valid
27	0,070	0,300	Tidak Valid
28	0,415	0,300	Valid
29	0,489	0,300	Valid

**Tabel 3.6**  
**Hasil Uji Validitas Kompetensi Profesional (X2)**

No Item	R hitung	R kritis	Validitas
1	0,648	0,300	Valid
2	0,306	0,300	Valid
3	0,495	0,300	Valid
4	0,362	0,300	Valid
5	0,353	0,300	Valid
6	0,387	0,300	Valid
7	0,700	0,300	Valid
8	0,518	0,300	Valid
9	0,676	0,300	Valid
10	0,414	0,300	Valid
11	0,531	0,300	Valid
12	0,454	0,300	Valid
13	0,465	0,300	Valid
14	0,601	0,300	Valid
15	0,590	0,300	Valid
16	0,605	0,300	Valid
17	0,812	0,300	Valid
18	0,509	0,300	Valid
19	0,763	0,300	Valid
20	0,618	0,300	Valid
21	0,658	0,300	Valid
22	0,670	0,300	Valid

23	0,589	0,300	Valid
24	0,722	0,300	Valid
25	0,602	0,300	Valid
26	0,488	0,300	Valid
27	0,783	0,300	Valid
28	0,492	0,300	Valid
29	0,552	0,300	Valid
30	0,694	0,300	Valid
31	0,488	0,300	Valid
32	0,736	0,300	Valid
33	0,677	0,300	Valid
34	0,678	0,300	Valid

**Tabel 3.7**  
**Hasil Uji Validitas Motivasi Belajar (X3)**

No Item	R hitung	R kritis	Validitas
1	0,620	0,300	Valid
2	0,447	0,300	Valid
3	0,554	0,300	Valid
4	0,711	0,300	Valid
5	0,483	0,300	Valid
6	0,644	0,300	Valid
7	0,548	0,300	Valid
8	0,694	0,300	Valid
9	0,574	0,300	Valid

10	0,520	0,300	Valid
11	0,169	0,300	Tidak Valid
12	0,597	0,300	Valid
13	0,670	0,300	Valid
14	0,710	0,300	Valid
15	0,720	0,300	Valid
16	0,417	0,300	Valid
17	0,537	0,300	Valid
18	0,622	0,300	Valid
19	0,-027	0,300	Tidak Valid
20	0,778	0,300	Valid
21	0,725	0,300	Valid
22	0,-111	0,300	Tidak Valid
23	0,062	0,300	Tidak Valid
24	0,-190	0,300	Tidak Valid
25	0,-089	0,300	Tidak Valid
26	0,470	0,300	Valid
27	0,600	0,300	Valid
28	0,635	0,300	Valid
29	0,624	0,300	Valid
30	0,402	0,300	Valid
31	0,674	0,300	Valid

Hasil Uji validitas yang dinyatakan tidak valid, setelah didiskusikan pada item yang tidak valid di hapuskan karena ada pernyataan lain yang mewakili pernyataan yang dihapuskan tersebut.

### b. Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas mengarah pada satu pengertian adanya keajegan instrumen pengumpul data, sedangkan uji reliabilitas ini dimaksudkan untuk mengetahui tingkat keajegan atau ketetapan setiap *item* yang digunakan. Hal ini sejalan dengan pendapat Sugiyono (2014, hlm. 121) yang mengemukakan bahwa: Instrumen yang reliabel berarti instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Sedangkan Arikunto (2006, hlm. 168) menyatakan bahwa: Instrumen yang reliabel, yaitu instrumen yang menghasilkan data yang benar, data yang bisa dipercaya, berapa kalipun instrument tersebut diambil, maka hasilnya akan menunjukkan tingkat keterandalan tertentu.

Untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik belah dua (*split half methods*) terhadap instrument yang disusun. Adapun maksud belah kesatu bernomor ganjil dan belah kedua bernomor genap. Kemudian keduanya dikorelasikan dengan menggunakan korelasi *Rank Spearman*.

Dalam hal ini menggunakan rumus-rumus yang dikemukakan oleh Sugiyono (2007, hlm. 149) yaitu:

a) Menentukan nilai  $r_i$  dengan rumus sebagai berikut:

$$r = \frac{2r_b}{1 + r_b}$$

Keterangan :

$r_i$  = reliabilitas internal seluruh instrument

$r_b$  = korelasi product moment antara belahan pertama dan kedua, dengan menggunakan rumus Product Moment.

b) Menguji signifikansi koefisien korelasi  $r_i$  melalui uji independen antara kedua variabel dengan menggunakan rumus:

$$t = \frac{r_i \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-(r_i)^2}}$$

Asumsi untuk  $t$  adalah menyebar mendekati sebaran  $t$  *student* dengan derajat kebebasan  $(n-2)$ . Kaidah pengujiannya adalah:

Jika  $t > t_{\alpha/2 ; (n-2)}$ , terima  $H_0$

Jika  $t < t_{\alpha/2 ; (n-2)}$ , tolak  $H_0$

Kriteria reliabilitas yang digunakan adalah reliabilitas dari Guilford dalam Ruseffendi (2005, hlm. 160) sebagai berikut:

**Tabel 3.8**

**Tingkat Reliabilitas Instrumen Pengukuran**

No	Skor	Tingkat Reliabilitas
1	0,00 – 0,20	Kecil
2	0,20 – 0,40	Rendah
3	0,40 – 0,70	Sedang
4	0,70 – 0,90	Tinggi
5	0,90 – 1,00	Sangat tinggi

Uji validitas dan uji reliabilitas dilakukan kepada 25 orang responden dengan instrumen korelasi *product moment* untuk uji validitas dan uji alpha untuk reliabilitas. Pengolahan dilakukan menggunakan software SPSS.

Berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas masing-masing variabel adalah sebagai berikut:

a) Reliabilitas Variabel Kompetensi Pedagogik (X1)

Dari hasil perhitungan diperoleh nilai  $t_{hitung}$  Variabel X tentang Kompetensi Pedagogik hasil *Cronbach's Alpha*  $r_{hitung}$  sebesar 0,738. Kemudian dikonsultasikan dengan  $r_{tabel}$  dimana  $dk = (n-2) = 25-2 = 23$  pada taraf 5% adalah 0,41. Dengan demikian  $t_{hitung}$  berada didaerah penerimaan  $H_0$ . Hal ini berarti angket Variabel X tentang Pengaruh Kompetensi Pedagogik adalah **reliabel**, karena  $r_{hitung} > r_{tabel}$ .

**Table 3.9**  
**Reliabilitas Variabel Kompetensi Pedagogik**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.738	30

b) Reliabilitas Variabel Kompetensi Profesional (X2)

Dari hasil perhitungan diperoleh nilai  $t_{hitung}$  Variabel X tentang Kompetensi Profesional hasil *Cronbach's Alpha*  $r_{hitung}$  sebesar 0,750. Kemudian dikonsultasikan dengan  $r_{tabel}$  dimana  $dk = (n-2) = 25-2 = 23$  pada taraf 5% adalah 0,41. Dengan demikian  $t_{hitung}$  berada didaerah penerimaan  $H_0$ . Hal ini berarti angket Variabel X tentang Pengaruh Kompetensi Profesional adalah **reliabel**, karena  $r_{hitung} > r_{tabel}$ .

**Table 3.10**  
**Reliabilitas Variabel Kompetensi Profesional**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.750	35

c) Reliabilitas Variabel Motivasi Belajar (X3)

Dari hasil perhitungan diperoleh nilai thitung Variabel X tentang Motivasi Belajar hasil *Cronbach's Alpha*  $r_{hitung}$  sebesar 0,738. Kemudian dikonsultasikan dengan  $r_{tabel}$  dimana  $dk = (n-2) = 25-2 = 23$  pada taraf 5% adalah 0,41. Dengan demikian  $t_{hitung}$  berada didaerah penerimaan  $H_0$ . Hal ini berarti angket Variabel X tentang Pengaruh Motivasi Belajar adalah **reliabel**, karena  $r_{hitung} > r_{tabel}$ .

**Table 3.11**  
**Reliabilitas Variabel Motivasi Belajar**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.738	32

## H. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari penelitian ini adalah data interval untuk variabel independen dan dependen. Dalam penelitian kuantitatif analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Kegiatan analisis data dalam penelitian ini adalah :

a. Menyusun data

Kegiatan ini dilakukan untuk mengecek kelengkapan identitas responden, kelengkapan data serta isian data yang sesuai dengan tujuan penelitian.

b. Tabulasi data

Tabulasi data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah memberi skor pada setiap item menjumlahkan skor pada setiap item dan menyusun ranking skor pada setiap variabel penelitian

c. Menganalisis data

Merupakan proses pengolahan data dengan menggunakan rumus-rumus statistik, menginterpretasikan data agar diperoleh suatu kesimpulan

### 1. Analisis Deskriptif variabel

Data yang terkumpul tidak akan memberikan banyak arti jika data tersebut disajikan dalam bentuk data mentah, tidak diolah dan dianalisis. Oleh karena itu, maka pengolahan dan analisis data merupakan kegiatan yang sangat penting dalam penelitian untuk memperoleh kesimpulan atas generalisasi tentang masalah yang diteliti, sebagaimana pendapat yang dikemukakan oleh Ali (1995, hlm. 151) bahwa: Pengolahan dan analisis data merupakan salah satu langkah yang sangat penting dalam kegiatan penelitian, terutama bila diinginkan generalisasi, pengujian hipotesis atau kesimpulan tentang berbagai masalah yang diteliti.

Adapun langkah-langkah pengolahan dan analisis data penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Menyeleksi data, yaitu dengan memeriksa jawaban responden berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan.
- b. Menentukan bobot nilai untuk setiap kemungkinan jawaban pada setiap item variabel penelitian dengan menggunakan skala penilaian yang telah ditentukan, setelah itu baru menentukan skornya.
- c. Mengukur kecenderungan umum skor responden ( $\bar{X}$ ) dari variabel dengan rumus Weighted Means Score (WMS), yaitu:

$$\bar{X} = \frac{X}{N}$$

Ket:

$\bar{X}$  = rata-rata skor responden

X = jumlah skor dari setiap alternatif jawaban responden

$N$  = jumlah responden

- d. mencocokkan rata-rata dengan tabel konsultasi hasil perhitungan WMS sebagai berikut:

**Tabel 3.12**  
**Konsultasi Hasil Perhitungan WMS**

Rentang Nilai	Kriteria	Alternatif Jawaban	
		Variabel X1 dan X2	Variabel X3
4,01-5,00	Sangat Baik	Selalu	Sangat setuju
3,01-4,00	Baik	Sering	Setuju
2,01-3,00	Cukup	Kadang-Kadang	Kurang Setuju
1,01-2,00	Rendah	jarang	Tidak Setuju
0,01-1,00	Sangat Rendah	Tidak Pernah	Sangat Tidak Setuju

Sumber : ( furgon, 2011, hlm. 49)

## 2. Uji Asumsi Klasik

Sebelum uji hipotesis, maka terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis. Adapun uji prasyarat yang dipakai dalam penelitian ini meliputi:

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Normal atau tidaknya berdasar pada patokan distribusi normal dari data dengan mean dan standar deviasi yang sama. Data yang berdistribusi normal merupakan syarat dilakukannya parametric test. Apabila data tidak berdistribusi normal atau jumlah sampel sedikit maka digunakan statistik non-parametrik. Uji normalitas yang dipakai dalam penelitian ini adalah uji one sample Kolmogorov-Smirnov dengan menggunakan taraf signifikansi lebih besar dari 5 atau 0,05 (Santoso, 2010, hlm. 208). Pengujian normalitas distribusi frekuensi variabel X dan Y dilakukan dengan bantuan program SPSS versi 20.0 *for windows*.

### **b. Uji Multikolinearitas**

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independent). Dalam model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas. Uji multikolinearitas dalam penelitian ini dilakukan dengan melihat nilai tolerance dan variance inflation factor (VIF) dengan bantuan program SPSS versi 20.0 *for windows*. Apabila nilai tolerance value lebih tinggi daripada 0,10 atau VIF lebih kecil daripada 10 maka dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinearitas (Santoso, 2010, hlm. 206).

### **c. Uji Autokorelasi**

Autokorelasi juga disebut Independent Errors. Regresi Berganda mengasumsikan residu observasi seharusnya tidak berkorelasi (atau bebas). Asumsi ini bisa diuji dengan teknik statistik Durbin Watson, yang menyelidiki korelasi berlanjut antar error (kesalahan). Durbin Watson menguji apakah residual yang berdekatan saling berkorelasi. Statistik pengujian bervariasi antara 0 hingga 4 dengan nilai 2 mengindikasikan residu tidak berkorelasi. Nilai  $> 2$  mengindikasikan korelasi negatif antar residu, di mana nilai  $< 2$  mengindikasikan korelasi positif. Dengan menggunakan bantuan program SPSS Versi 20 *for Windows*.

Dengan melakukan uji Durbin Watson, dapat diketahui apakah terdapat autokorelasi antar sesama urutan pengamatan dari waktu ke waktu. Secara umum kriteria yang digunakan adalah:

Jika  $d < 4dL$ , berarti ada autokorelasi positif

Jika  $d < 4dL$ , berarti ada autokorelasi negatif

Jika  $dU < d - dU$ , berarti tidak ada autokorelasi positif atau negatif

Jika  $dL \leq d \leq 4 - dL$ , pengujian tidak meyakinkan.

### **d. Uji Heteroskedastisitas**

Uji Heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Santoso, 2010, hlm. 207). Pendeteksian ada

tidaknya heteroskedastisitas dalam penelitian ini dilakukan dengan melihat nilai probabilitas melalui bantuan program SPSS versi 20.0 *for windows*. Apabila nilai probabilitasnya nilai alphanya 0,05), maka dapat dipastikan model tidak mengandung unsur heteroskedastisitas.

### 3. Analisis Jalur

Pengujian hipotesis penelitian dilakukan dengan menggunakan model analisis jalur (*path analysis*) dan pengolahan data menggunakan program SPSS 20. Analisis jalur merupakan model dasar yang digunakan untuk menganalisis jalur dalam mengestimasi kekuatan dari hubungan-hubungan kausal yang digambarkan dalam *path model*. Analisis jalur digunakan karena diduga terdapat hubungan *korelasional* antar variabel bebas, sehingga terdapat pengaruh langsung dan tidak langsung terhadap variabel terikat. Beberapa alasan mengapa analisis jalur lebih tepat digunakan adalah sebagai berikut :

- a. Hipotesis yang diuji dikembangkan dengan model (kerangka konseptual) yang semua hubungan bersifat *asimetris* dan merupakan sistem, serta model dapat dikategorikan bersifat *rekursif*.
- b. Analisis jalur memberikan metode langsung berkaitan dengan hubungan ganda secara simultan (*model structural*) sehingga memberikan efisiensi analisis statistika.
- c. Kemampuannya untuk menguji hubungan secara *komprehensif* dan memberikan suatu bentuk transisi analisis *explanatory* menuju analisis *confirmatory* . Bentuk transisi ini berkaitan dengan usaha yang lebih besar dalam semua lapangan *study* untuk mengembangkan suatu pandangan masalah secara lebih *sistematis*. Upaya seperti itu memerlukan kemampuan untuk menguji suatu hubungan berantai yang membentuk model yang besar, seperangkap prinsip dasar, atau suatu teori secara keseluruhan . Hal ini sangat cocok diselesaikan dengan analisis jalur (*path analysis*).

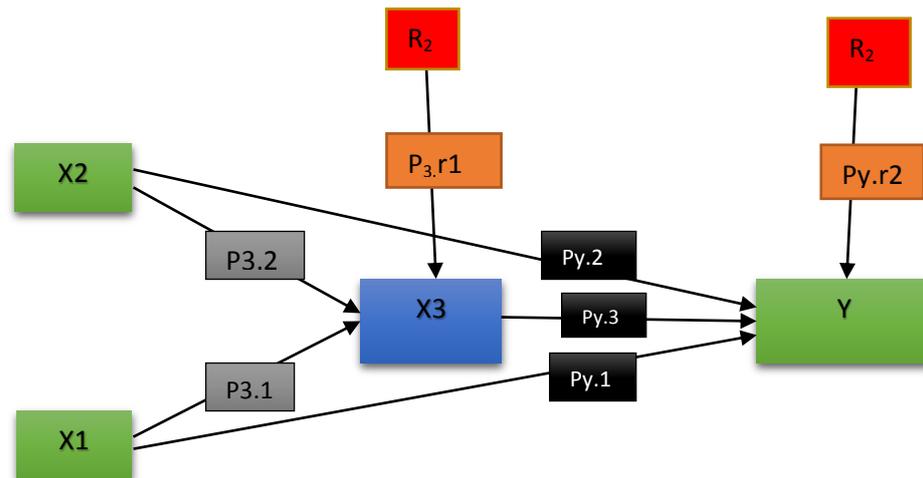
Langkah-langkah dalam pengujian analisis jalur dilakukan dengan melakukan beberapa tahapan sebagai berikut:

#### a. Pengembangan Diagram Jalur

Pengembangan model analisis jalur harus didasarkan pada hubungan kausalitas yang memiliki justifikasi teori yang kuat dan mapan. Pengembangan diagram jalur bertujuan untuk menggambarkan hubungan *kausalitas* yang ingin diuji. Biasanya hubungan *kausalitas* dinyatakan dalam bentuk persamaan yang dibuat sebelum dilakukan analisis jalur.

Hubungan *kausalitas* itu dapat juga digambarkan dalam sebuah diagram jalur, selanjutnya bahasa program akan mengkonversi gambar menjadi persamaan dan persamaan menjadi *estimasi* (Ghozali, 2007, hlm. 19).

Model dirancang berdasarkan konsep dan teori. Berdasarkan hubungan antar variabel secara teoritis dapat dibuat model dalam bentuk diagram *path* sebagai berikut :



**Gambar 3.2 Model Analisis Jalur**

### b. Konversi Diagram Jalur Kedalam Persamaan

Berdasarkan untuk mengetahui pola hubungan masing -masing variabel tersebut maka dapat disusun sistem persamaan strukturnya sebagai berikut :

1) Pengaruh kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional terhadap motivasi belajar dengan persamaan sebagai berikut :

$$(1) X_3 = p_{3.1} X_1 + p_{3.2} X_2 + p_{3.r1} R_2$$

2) Pengaruh kompetensi pedagogik, kompetensi profesional dan motivasi belajar terhadap hasil belajar peserta didik dengan persamaan sebagai berikut :

$$(2) Y = p_{y.1} X_1 + p_{y.2} X_2 + p_{y.3} X_3$$

Keterangan: X1 = Kompetensi pedagogik

X2 = Kompetensi profesional

X3 = Motivasi belajar

Y = Hasil belajar peserta didik

R = Residual

#### 4. Hipotesis Statistik

Berdasarkan kajian teori di bab II, maka dapat dirumuskan hipotesis yang akan diajukan dalam penelitian ini yaitu:

- a. Ada pengaruh positif antara kompetensi Pedagogik dan kompetensi profesional terhadap motivasi belajar.

$H_0 : \rho_1 = 0$  (tidak ada pengaruh)

$H_0 : \rho_1 \neq 0$  (ada pengaruh)

- b. Ada pengaruh positif antara kompetensi Pedagogik terhadap motivasi belajar.

$H_0 : \rho_1 = 0$  (tidak ada pengaruh)

$H_0 : \rho_1 \neq 0$  (ada pengaruh)

- c. Ada pengaruh positif antara kompetensi profesional terhadap motivasi belajar.

$H_0 : \rho_1 = 0$  (tidak ada pengaruh)

$H_0 : \rho_1 \neq 0$  (ada pengaruh)

- d. Ada pengaruh positif antara kompetensi pedagogik, kompetensi profesional pendidik dan motivasi belajar terhadap hasil belajar.

$H_0 : \rho_1 = 0$  (tidak ada pengaruh)

$H_0 : \rho_1 \neq 0$  (ada pengaruh)

- e. Ada pengaruh positif antara kompetensi pedagogik terhadap hasil belajar.

$H_0 : \rho_1 = 0$  (tidak ada pengaruh)

$H_0 : \rho_1 \neq 0$  (ada pengaruh)

- f. Ada pengaruh positif antara kompetensi profesional terhadap hasil belajar.

$H_0 : \rho_1 = 0$  (tidak ada pengaruh)

$H_0 : \rho_1 \neq 0$  (ada pengaruh)

g. Apa pengaruh positif antara motivasi belajar terhadap hasil belajar.

$H_0 : \rho_1 = 0$  (tidak ada pengaruh)

$H_0 : \rho_1 \neq 0$  (ada pengaruh)

## 5. Uji Hipotesis Regresi Berganda Secara Keseluruhan (Uji F)

Uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara simultan, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Formulasi uji f :

$$F = \frac{ESS/(k-1)}{RSS/(n-1)} = \frac{R^2/(k-1)}{(1-R^2)/(n-k)}$$

Keterangan:

$R^2$  = Koefisien determinasi

$K$  = Parameter jumlah variabel independent)

$n$  = Jumlah observasi

$F$  =  $F_{hitung}$  yang selanjutnya dibandingkan dengan  $F_{tabel}$  (Gujarati, 2003. Hlm. 120).

Adapun ketentuan uji f adalah sebagai berikut:

- Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima
- Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

Kriteria uji F adalah:

1. Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak (keseluruhan variabel bebas X tidak berpengaruh terhadap variabel terikat Y).
2. Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima (keseluruhan variabel bebas X berpengaruh terhadap variabel terikat Y).

Pengujian hipotesis secara keseluruhan merupakan penggabungan (*overall significance*) variabel bebas X terhadap variabel terikat Y untuk mengetahui seberapa pengaruhnya.

## 6. Menguji Koefisien Determinasi

Menurut Gujarati (2003, hlm. 198) koefisien determinasi ( $R^2$ ) yaitu angka yang menunjukkan besarnya derajat kemampuan menerangkan variabel independen terhadap variabel dependen dari fungsi tersebut. Pengaruh secara

simultan variabel independen terhadap variabel dependen dapat dihitung dengan koefisien determinasi secara simultan melalui rumus :

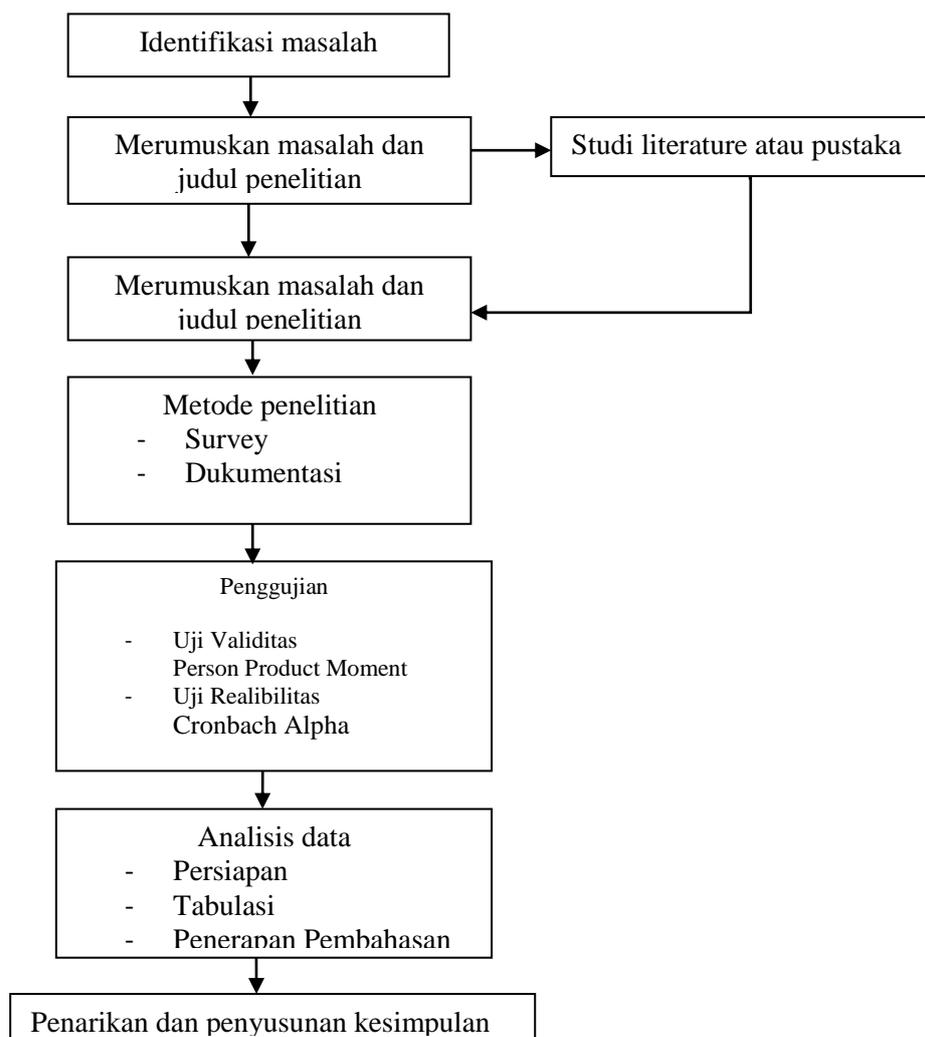
$$R^2 = \frac{JK_{reg}}{Y^2} \quad (\text{Gujarati, 2003, hlm. 198})$$

Nilai  $R^2$  antara 0 dan 1 ( $0 < R^2 < 1$ ) dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika  $R^2$  semakin mendekati 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat semakin erat/dekat, atau dengan kata lain model tersebut dapat dinilai baik
- b. Jika  $R^2$  semakin menjauhi angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat jauh atau tidak erat, dengan kata lain model tersebut dapat dinilai kurang baik

## I. Prosedur Penelitian

Prosedur pelaksanaan penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



Bagan 3.1 Prosedur Penelitian