

III. METODELOGI PENELITIAN

Bagian ketiga ini akan membahas beberapa hal mengenai pendekatan penelitian, populasi, sampel, teknik pengambilan sampel dan variabel penelitian. Hal lain yang juga dibahas dalam bab ini antara lain definisi konseptual dan operasional variabel, teknik pengumpulan data, uji persyaratan instrument, teknik analisis data, dan uji hipotesis. Adapun pembahasannya akan dijelaskan lebih rinci berikut ini.

A. Pendekatan Penelitian

Penggunaan metode penelitian dalam suatu penelitian sangatlah penting. Penggunaan metode ini untuk menentukan data penelitian, menguji kebenaran, menemukan dan mengembangkan suatu pengetahuan, serta mengkaji kebenaran suatu pengetahuan sehingga memperoleh hasil yang diharapkan. Metode penelitian merupakan metode kerja yang dilakukan dalam penelitian termasuk alat-alat yang digunakan untuk mengukur dan mengumpulkan data dilapangan pada saat melakukan penelitian.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *deskriptif verifikatif* dengan pendekatan *ex post facto* dan *survey*. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan atau melukiskan keadaan objek atau subjek penelitian (seseorang, lembaga, masyarakat dan lain-lain) pada saat

sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana adanya.

Tujuan penelitian ini merupakan verifikatif yaitu untuk menentukan tingkat pengaruh variabel-variabel dalam suatu kondisi.

Pendekatan *ex post facto* adalah salah satu pendekatan yang digunakan untuk mengumpulkan data dengan cara mengambil data secara langsung di area penelitian yang dapat menggambarkan data-data masa lalu dan kondisi lapangan sebelum dilaksanakannya penelitian lebih lanjut. Sedangkan yang dimaksud dengan pendekatan *survey* adalah pendekatan yang digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, test, wawancara terstruktur, dan sebagainya (Sugiyono, 2010 : 12).

Secara khusus penelitian ini hanya mendeskripsikan pengaruh persepsi siswa tentang kompetensi pedagogis guru, sikap siswa pada mata pelajaran IPS Terpadu, Aktivitas belajar dan hasil belajar IPS Terpadu siswa kelas VIII Semester ganjil SMP Negeri 4 Liwa Lampung Barat tahun pelajaran 2013/2014.

B. Populasi dan Sampel

Bagian ini akan mengemukakan secara lebih rinci tentang populasi dan sampel dalam penelitian ini. Pada pembahasan sampel akan dibagi tentang teknik penentuan besarnya sampel dan teknik pengambilan sampel tersebut. Adapun penjelasannya lebih rinci akan dijelaskan berikut ini.

1. Populasi

Populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek yang diteliti itu.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karekteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2011: 61).

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII Semester Ganjil SMP Negeri 4 Liwa Lampung Barat tahun pelajaran 2013/2014 sebanyak 4 kelas dengan jumlah siswa keseluruhan 117 orang.

Tabel 3. Data Jumlah Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 4 Liwa Lampung Barat Tahun Pelajaran 2013/2014

No	Kelas	Jumlah Siswa (Populasi)	Laki-laki	Perempuan
1	VIII A	29	19	10
2	VIII B	29	15	14
3	VIII C	30	16	14
4	VIII D	29	17	12
Jumlah		117	67	50

Sumber : Tata usaha SMP Negeri 4 Liwa Lampung Barat Tahun Ajaran 2013/2014.

Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa dalam penelitian ini jumlah populasi yang akan diteliti sebanyak 117 orang.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang ingin diteliti, dipandang sebagai suatu pendugaan terhadap populasi, namun bukan populasi itu sendiri. Sampel dianggap sebagai perwakilan dari populasi yang hasilnya mewakili keseluruhan gejala yang diamati.

Menurut Sugiyono (2010: 118), Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Untuk menentukan besarnya sampel dari populasi digunakan rumus Cochran yang didasarkan pada jenis kelamin, yaitu

$$n = \frac{\frac{t^2 \cdot p \cdot q}{d^2}}{1 + \frac{1}{N} \left(\frac{t^2 \cdot p \cdot q}{d^2} - 1 \right)}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel minimal

N = Ukuran populasi

T = Tingkat kepercayaan (digunakan 0,95 sehingga nilai t = 1,96)

d = Taraf kekeliruan (digunakan 0,05)

p = Proporsi dari karakteristik tertentu (golongan)

q = 1 – p

l = Bilangan konstan (Sudarmanto,2011).

Berdasarkan rumus di atas besarnya sampel dalam penelitian ini adalah

$$p = \frac{67}{117} = 0,5726; \text{ (Proporsi untuk siswa laki-laki)}$$

$$q = 1 - 0,5726 = 0,4274; \text{ (Proporsi untuk siswa perempuan)}$$

$$t^2 \cdot p \cdot q = 1,96^2 \times 0,5726 \times 0,4274 = 0,9401$$

$$d^2 = 0,05^2 = 0,0025$$

$$n = \frac{\frac{0,9401}{0,0025}}{1 + \frac{1}{117} \left(\frac{0,9401}{0,0025} - 1 \right)}$$

$$n = \frac{376,04}{1 + 3,2054} = \frac{376,04}{4,2054} = 89,41 \text{ dibulatkan menjadi } 89$$

Jadi, besarnya sampel dalam penelitian ini adalah 89 siswa. Dengan menggunakan rumus Cochran ini maka dalam menentukan besarnya sampel mempertimbangkan atau memasukkan karakter yang terdapat pada populasi sehingga diharapkan penentuan besarnya sampel tersebut akan dapat mencerminkan kondisi populasi yang sebenarnya.

3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel adalah *probabilitas sampling* dengan menggunakan *simple random sampling* yaitu pengambilan sampel dari populasi secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.

Untuk menentukan besarnya sampel pada setiap kelas dilakukan dengan alokasi proporsional agar sampel yang diambil lebih proporsional (Rahmat dalam Yika, 2009: 26) hal ini dilakukan dengan cara:

$$\text{Jumlah sampel tiap kelas} = \frac{\text{jumlah sampel}}{\text{jumlah populasi}} \times \text{jumlah tiap kelas}$$

Tabel 4. Perhitungan Jumlah Sampel Untuk Masing-Masing Kelas

No	Kelas	Perhitungan	Jumlah Siswa (Sampel)
1	VIII A	$\frac{89}{117} \times 29 = 22,06$	22
2	VIII B	$\frac{89}{117} \times 29 = 22,06$	22
3	VIII C	$\frac{89}{117} \times 30 = 22,82$	23
4	VIII D	$\frac{89}{117} \times 29 = 22,06$	22
Jumlah			89

C. Variabel Penelitian

Variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2011: 60). Variabel yang terdapat dalam penelitian ini adalah.

1. Variabel bebas (*eksogen*).

Variabel bebas dalam penelitian ini persepsi siswa tentang kompetensi pedagogis guru (X_1), Sikap siswa pada mata pelajaran IPS Terpadu (X_2).

2. Variabel Moderator

Variabel moderator dalam penelitian ini yaitu Aktivitas Belajar (Y)

3. Variabel terikat (*endogen*).

Variabel terikatnya yaitu hasil belajar IPS Terpadu (Z).

D. Definisi Konseptual dan Operasional Variabel

1. Definisi Konseptual Variabel

Definisi konseptual adalah definisi yang diberikan kepada suatu konstruk guna menjelaskan suatu konsep variabel baik variabel bebas maupun variabel terikat. Adapun definisi konseptual dari variabel bebas, variabel moderator dan variabel terikat dalam penelitian sebagai berikut.

- a. Slameto (1995:102) persepsi adalah proses yang menyangkut masuknya pesan atau informasi ke dalam otak manusia. Melalui persepsi manusia terus menerus mengadakan hubungan dengan lingkungannya. Hubungan ini dilakukan dengan indera penglihat, pendengar, peraba, perasa dan pencium. Sedangkan menurut Sardiman (2006:162), kompetensi guru yaitu suatu kemampuan pengetahuan dan keterampilan yang harus dimiliki oleh seorang guru untuk memangku jabatannya.
- b. Isnaini (2010: 69) sikap adalah kesiapan seseorang untuk bertindak secara tertentu terhadap hal-hal tertentu. Sikap siswa yang positif terhadap mata pelajaran disekolah merupakan langkah awal yang baik dalam proses belajar mengajar disekolah.
- c. Sardiman (2006: 96) aktivitas belajar merupakan rangkaian belajar yang dilakukan individu untuk mencapai perubahan tingkah laku. Dalam belajar diperlukan aktivitas, tanpa aktivitas belajar itu tidak mungkin berlangsung dengan baik.

- d. Nana Syaodih Sukmadinata (2007:102), hasil belajar adalah realisasi atau pemekaran dari kecakapan-kecakapan potensial atau kapitalis yang dimiliki seseorang.

2. Definisi Operasional Variabel

- a. Persepsi siswa tentang kompetensi pedagogis guru (X_1)
1. Memahami peserta didik
 - a) Menciptakan hubungan akrab dengan siswa
 - b) Hafal nama-nama siswa
 - c) Memperlakukan siswa secara adil, tanpa memandang suku, ras dan agama
 2. Merancang pembelajaran
 - a) Menyampaikan materi pelajaran secara menarik dan mudah dipahami siswa
 - b) Memulai pelajaran dengan menjajaki kemampuan siswa terlebih dahulu.
 3. Melaksanakan pembelajaran
 - a) Mengaitkan materi pelajaran dengan situasi sehari-hari atau permasalahan yang relevan
 - b) Menjelaskan materi secara terperinci dan mudah dipahami
 - c) Menciptakan suasana belajar yang kondusif
 4. Penggunaan media pembelajaran
 - a) Menggunakan media pembelajaran untuk mempermudah penyampaian materi pelajaran.

- b) Membuat media pembelajaran yang membuat siswa senang dan bersemangat dalam mengikuti pelajaran.
5. Merancang dan melaksanakan evaluasi pembelajaran
 - a) Melaksanakan evaluasi hasil belajar secara berkesinambungan
 - b) Mengoreksi hasil pekerjaan siswa
 - c) Membahas hasil pekerjaan siswa atau hasil tes di depan kelas
 6. Mengembangkan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya
 - a) Mengarahkan siswa untuk belajar mandiri dan berprestasi secara optimal sesuai dengan potensinya
 - b) Memberi kesempatan yang luas kepada siswa untuk mengemukakan gagasan secara leluasa
- b. Sikap siswa pada mata pelajaran IPS Terpadu (X_2)
1. Kognitif
 - a) Respon siswa terhadap materi yang disampaikan
 - b) Keyakinan siswa untuk menerima materi yang diberikan
 2. Afektif
 - a) Reaksi yang menunjukkan rasa senang belajar
 - b) Reaksi yang menunjukkan rasa tidak senang belajar
 3. Konatif
 - a) Reaksi yang menunjukkan perilaku yang tidak baik pada siswa dalam menerima pelajaran
 - b) Sikap positif belajar siswa yang sungguh-sungguh menunjukkan rasa suka siswa pada pelajaran

c. Aktivitas belajar (Y)

1. Kegiatan visual
 - Membaca dan memperhatikan
2. Kegiatan lisan
 - Bertanya dan memberi saran
3. Kegiatan mendengarkan
 - Mendengarkan dan diskusi
4. Kegiatan menulis
 - Menulis materi, rangkuman dan laporan
5. Kegiatan mental
 - Mengingat, menyanggah, menjawab soal dan menganalisa
6. Kegiatan emosional
 - Menaruh minat dan rasa bosan

d. Hasil belajar (Z)

Tingkat atau besarnya nilai yang diperoleh dari mid semester siswa kelas VIII di SMP Negeri 4 Liwa Lampung Barat tahun pelajaran 2013/2014

Berdasarkan definisi - definisi yang dikemukakan di atas maka untuk lebih jelasnya berikut ini disajikan tabel yang menggambarkan definisi operasional variabel tentang variabel-variabel, indikator- indikator, dan sub indikator yang digunakan sebagai acuan dalam penelitian ini.

Tabel 5. Indikator dan Sub Indikator Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Sub Indikator	Skala
Persepsi siswa tentang kompetensi pedagogis guru (X ₁)	kompetensi guru yaitu suatu kemampuan pengetahuan dan keterampilan yang	1. Memahami peserta didik	1. Menciptakan hubungan akrab dengan siswa 2. Hafal nama-nama siswa 3. Memperlakukan siswa secara adil, tanpa memandang suku, ras dan agama	Interval

<p>harus dimiliki oleh seorang guru untuk memangkuk jabatannya. (Sardiman, 2006:162)</p>	2. Merancang pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyampaikan materi pelajaran secara menarik dan mudah dipahami siswa 2. Memulai pelajaran dengan menjajaki kemampuan siswa terlebih dahulu.
	3. Melaksanakan pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengaitkan materi pelajaran dengan situasi sehari-hari atau permasalahan yang relevan 2. Menjelaskan materi secara terperinci dan mudah dipahami 3. Menciptakan suasana belajar yang kondusif
	4. Penggunaan media pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan media pembelajaran untuk mempermudah penyampaian materi pelajaran. 2. Membuat media pembelajaran yang membuat siswa senang dan bersemangat dalam mengikuti pelajaran.
	5. Merancang dan melaksanakan evaluasi pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan evaluasi hasil belajar secara berkesinambungan 2. Mengoreksi hasil pekerjaan siswa 3. Membahas hasil pekerjaan siswa atau hasil tes di depan kelas

6. Mengembangkan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya
1. Mengarahkan siswa untuk belajar mandiri dan berprestasi secara optimal sesuai dengan potensinya
 2. Memberi kesempatan yang luas kepada siswa untuk mengemukakan gagasan secara leluasa

Sikap siswa pada mata pelajaran IPS Terpadu (X ₂)	Sikap adalah kesiapan seseorang untuk bertindak secara tertentu terhadap hal-hal tertentu. Sikap siswa yang positif terhadap mata pelajaran disekolah merupakan langkah awal yang baik dalam proses belajar mengajar disekolah. (Isnaini, 2010: 69)	1. Kognitif 2. Afektif 3. Konatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Respon siswa terhadap materi yang disampaikan 2. Keyakinan siswa untuk menerima materi yang diberikan 1. Reaksi yang menunjukkan rasa senang belajar 2. Reaksi yang menunjukkan rasa tidak senang belajar 1. Reaksi yang menunjukkan perilaku yang tidak baik pada siswa dalam menerima pelajaran 2. Sikap positif belajar siswa yang sungguh-sungguh menunjukkan rasa suka siswa pada pelajaran 	Interval
---	---	---	--	----------

Aktivitas belajar (Y)	Aktivitas belajar merupakan rangkaian belajar yang dilakukan individu untuk mencapai perubahan tingkah laku. Dalam belajar diperlukan aktivitas, tanpa aktivitas belajar itu tidak mungkin berlangsung dengan baik. (Sardiman, 2007: 96)	1. Kegiatan visual 2. Kegiatan lisan 3. Kegiatan mendengarkan 4. Kegiatan menulis 5. Kegiatan mental 6. Kegiatan emosional	Membaca dan memperhatikan Bertanya dan memberi saran Mendengarkan dan diskusi Menulis materi, rangkuman dan laporan Mengingat, menyanggah, menjawab soal dan menganalisa Menaruh minat dan rasa bosan	Interval
Hasil Belajar IPS Terpadu (Z)	Nana Syaodih Sukmadinata (2007:102), hasil belajar adalah realisasi atau pemekaran dari kecakapan-kecakapan potensial atau kapitalis yang dimiliki seseorang.	Hasil mid semester mata pelajaran IPS Terpadu siswa kelas VIII di SMP Negeri 4 Liwa Lampung Barat tahun pelajaran 2013/2014	Tingkat atau besarnya nilai yang diperoleh dari mid semester siswa kelas VIII di SMP Negeri 4 Liwa Lampung Barat tahun pelajaran 2013/2014	Interval

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Observasi

Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses tersusun dari berbagai proses biologis maupun psikologis. Teknik ini digunakan apabila penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam, dan bila responden diamati tidak terlalu besar. (Sugiyono, 2010 : 310). Teknik ini dilakukan untuk mengamati persepsi siswa tentang kompetensi pedagogis guru, aktivitas belajar siswa dan data-data lain yang berhubungan dengan penelitian.

2. Interview (wawancara)

Interview digunakan sebagai teknik pengambilan data, apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menentukan permasalahan yang akan diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil. (Sugiyono, 2010:317). Teknik wawancara ini digunakan untuk mengamati persepsi siswa tentang kompetensi pedagogis guru, sikap siswa pada mata pelajaran IPS Terpadu dan data-data lain yang berhubungan dengan penelitian.

3. Dokumentasi

Teknik dokumentasi merupakan suatu cara pengumpulan data yang menghasilkan catatan-catatan penting yang berhubungan dengan masalah

yang diteliti, sehingga akan diperoleh data yang lengkap, sah, dan bukan berdasarkan perkiraan (Basrowi dan Kasinu, 2007: 166). Teknik dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data terkait dengan jumlah siswa dan hasil belajar IPS Terpadu siswa kelas VIII semester ganjil SMP Negeri 4 Liwa Lampung Barat tahun pelajaran 2013/2014.

4. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2010: 142). Angket digunakan untuk memperoleh data mengenai Persepsi siswa tentang kompetensi pedagogis guru, Sikap siswa pada mata pelajaran IPS Terpadu dan aktivitas belajar siswa kelas VIII semester ganjil SMP Negeri 4 Liwa Lampung Barat tahun 2013/2014.

E. Uji Persyaratan Instrumen

Untuk mendapatkan data yang lengkap, maka alat instrument harus memenuhi persyaratan yang baik. Instrument yang baik dalam suatu penelitian harus memenuhi dua syarat, yaitu valid dan reliabel.

1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan dan ketepatan suatu instrument. Untuk mengukur tingkat validitas dalam penelitian ini digunakan rumus *Korelasi Product Moment* yang menyatakan hubungan skor masing-masing item pertanyaan dengan skor

total dan beberapa sumbangan skor masing-masing item pertanyaan dengan skor total.

Adapun rumus *Korelasi Product Moment*, adalah:

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

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel x dan y

N = jumlah responden/sampel

$\sum xy$ = Skor rata-rata dari X dan Y

$\sum x$ = jumlah skor item X

$\sum Y$ = jumlah skor total (item) Y

Kriteria pengujian, apabila r hitung $>$ r tabel dengan taraf signifikansi 0,05 maka item soal tersebut adalah valid dan sebaliknya jika r hitung $<$ r tabel maka item soal tersebut tidak valid. (Suharsimi Arikunto, 2009:72)

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil uji coba angket pada variabel X_1 , X_2 , dan Y kepada 20 responden, kemudian dihitung menggunakan perangkat lunak SPSS. Hasil perhitungan kemudian dicocokkan dengan Tabel *r Product Moment* dengan $\alpha = 0,05$ adalah 0.444, maka diketahui hasil perhitungan sebagai berikut.

Tabel 6. Hasil Analisis Uji Validitas Persepsi Siswa Tentang Kompetensi Pedagogis Guru (X₁)

No.	r _{hitung}	r _{tabel}	Kesimpulan	Keterangan
1.	.598	.444	r _{hitung} > r _{tabel}	Valid
2.	.670	.444	r _{hitung} > r _{tabel}	Valid
3.	.678	.444	r _{hitung} > r _{tabel}	Valid
4.	.591	.444	r _{hitung} > r _{tabel}	Valid
5.	.482	.444	r _{hitung} > r _{tabel}	Valid
6.	.321	.444	r _{hitung} < r _{tabel}	Tidak Valid
7.	.496	.444	r _{hitung} > r _{tabel}	Valid
8.	.720	.444	r _{hitung} > r _{tabel}	Valid
9.	.747	.444	r _{hitung} > r _{tabel}	Valid
10.	.655	.444	r _{hitung} > r _{tabel}	Valid
11.	.694	.444	r _{hitung} < r _{tabel}	Valid
12.	.519	.444	r _{hitung} > r _{tabel}	Valid
13.	.569	.444	r _{hitung} > r _{tabel}	Valid
14.	.500	.444	r _{hitung} > r _{tabel}	Valid
15.	.466	.444	r _{hitung} > r _{tabel}	Valid
16.	.499	.444	r _{hitung} > r _{tabel}	Valid
17.	.456	.444	r _{hitung} > r _{tabel}	Valid
18.	.562	.444	r _{hitung} > r _{tabel}	Valid
19.	.563	.444	r _{hitung} > r _{tabel}	Valid
20.	.487	.444	r _{hitung} > r _{tabel}	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data Tahun 2014.

Kriteria yang digunakan adalah jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka soal tersebut valid dan sebaliknya (Rusman, 2011: 54). Berdasarkan kriteria tersebut, terdapat 1 soal yang tidak valid dan dalam penelitian ini soal tersebut didrop.

Dengan demikian, angket yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 19 soal.

Tabel 7. Hasil Analisis Uji Validitas Angket Sikap Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Terpadu (X₂)

No.	r _{hitung}	r _{tabel}	Kesimpulan	Keterangan
1.	.492	.444	r _{hitung} > r _{tabel}	Valid
2.	.644	.444	r _{hitung} > r _{tabel}	Valid
3.	.694	.444	r _{hitung} > r _{tabel}	Valid
4.	.703	.444	r _{hitung} > r _{tabel}	Valid
5.	.476	.444	r _{hitung} > r _{tabel}	Valid
6.	.778	.444	r _{hitung} > r _{tabel}	Valid
7.	.596	.444	r _{hitung} > r _{tabel}	Valid

NO	r_{hitung}	r_{tabel}	Kesimpulan	Keterangan
8.	.382	.444	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Tidak Valid
9.	.705	.444	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
10.	.608	.444	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
11.	.747	.444	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Valid
12.	.455	.444	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
13.	.615	.444	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
14.	.600	.444	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
15.	.589	.444	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
16.	.716	.444	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
17.	.725	.444	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
18.	.555	.444	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
19.	.547	.444	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
20.	.690	.444	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data Tahun 2014.

Kriteria yang digunakan adalah jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka soal tersebut valid dan sebaliknya (Rusman, 2011: 54). Berdasarkan kriteria tersebut, terdapat 1 soal yang tidak valid dan dalam penelitian ini soal tersebut didrop.

Dengan demikian, angket yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 19 soal.

Tabel 8. Hasil Analisis Uji Validitas Angket Aktivitas Belajar (Y)

No.	r_{hitung}	r_{tabel}	Kesimpulan	Keterangan
1.	.666	.444	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
2.	.627	.444	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
3.	.668	.444	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
4.	.197	.444	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Tidak Valid
5.	.528	.444	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
6.	.631	.444	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
7.	.526	.444	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
8.	.653	.444	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
9.	.721	.444	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
10.	.679	.444	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
11.	.775	.444	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Valid
12.	.714	.444	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
13.	.817	.444	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
14.	.772	.444	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
15.	.543	.444	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
16.	.678	.444	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid

NO	r_{hitung}	r_{tabel}	Kesimpulan	Keterangan
17.	.450	.444	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
18.	.518	.444	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
19.	.564	.444	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
20.	.656	.444	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
21.	.481	.444	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data Tahun 2014.

Kriteria yang digunakan adalah jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka soal tersebut valid dan sebaliknya (Rusman, 2011: 54). Berdasarkan kriteria tersebut, terdapat 1 soal yang tidak valid dan dalam penelitian ini soal tersebut didrop.

Dengan demikian, angket yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 20 soal.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah ketelitian dan ketepatan teknik pengukuran. Reliabilitas digunakan untuk menunjukkan sejauh mana alat ukur dapat dipercaya atau diandalkan dalam penelitian. Dalam penelitian ini, uji reliabilitas menggunakan rumus *alpha*. Karena data yang akan di ukur berupa data kontinum atau data berskala sehingga menghendaki gradualisasi penilaian, jadi rumus yang tepat digunakan adalah rumus *alpha*, dengan bentuk rumus sebagai berikut.

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

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas instrumen

n = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$$\sum \sigma_b^2 = \text{Jumlah varians butir}$$

$$\sigma_t^2 = \text{Varians total}$$

Dengan kriteria pengujian jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 0,05, maka alat ukur tersebut reliabel. Begitu pula sebaliknya, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka alat ukur tersebut tidak reliabel. (Suharsimi Arikunto, 2009:109)

Dengan kriteria uji $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka pengukuran tersebut reliabel dan sebaliknya apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka pengukuran tersebut tidak reliabel.

Jika alat instrumen tersebut reliabel, maka dilihat kriteria penafsiran mengenai indeks r_{11} sebagai berikut.

- a. Antara 0,800 sampai dengan 1,00 : Sangat tinggi.
- b. Antara 0,600 sampai dengan 0,799 : tinggi.
- c. Antara 0,400 sampai dengan 0,599 : cukup.
- d. Antara 0,200 sampai dengan 0,399 : kurang.
- e. Antara 0,000 sampai dengan 0,199 : sangat rendah.

Berikut disajikan Tabel hasil uji reliabilitas angket pada 20 responden dengan 19 item pertanyaan.

Tabel 9. Hasil Analisis Uji Reliabilitas Angket Untuk Variabel X₁

Cronbach's Alpha	N of Items
.883	19

Sumber: Hasil Pengolahan Data Tahun 2014.

Bedasarkan perhitungan SPSS, diperoleh hasil $r_{hitung} > r_{tabel}$, yaitu $0.883 > 0.444$. Hal ini berarti alat instrumen yang digunakan adalah reliabel. Jika dilihat pada kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya $r = 0.883$, maka memiliki tingkat reliabel sangat tinggi.

Berikut disajikan Tabel hasil uji reliabilitas angket pada 20 responden dengan 19 item pertanyaan.

Tabel 10. Hasil Analisis Uji Reliabilitas Angket Untuk Variabel X₂

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.911	19

Sumber: Hasil Pengolahan Data Tahun 2014.

Bedasarkan perhitungan SPSS, diperoleh hasil $r_{hitung} > r_{tabel}$, yaitu $0.911 > 0.444$. Hal ini berarti alat instrumen yang digunakan adalah reliabel. Jika dilihat pada kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya $r = 0.911$, maka memiliki tingkat reliabel sangat tinggi.

Berikut disajikan Tabel hasil uji reliabilitas angket pada 20 responden dengan 20 item pertanyaan.

Tabel 11. Hasil Analisis Uji Reliabilitas Angket Untuk Variabel Y

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.919	20

Sumber: Hasil Pengolahan Data Tahun 2014.

Bedasarkan perhitungan SPSS, diperoleh hasil $r_{hitung} > r_{tabel}$, yaitu $0.919 > 0.444$. Hal ini berarti alat instrumen yang digunakan adalah reliabel. Jika dilihat pada kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya $r = 0.919$, maka memiliki tingkat reliabel tinggi.

F. Uji Persyaratan Analisis Data

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berasal dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Alasannya menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*, karena datanya berbentuk interval yang disusun berdasarkan distribusi frekuensi kumulatif dengan menggunakan kelas-kelas interval. Dalam uji Kolmogorof Smirnov diasumsikan bahwa distribusi variabel yang sedang diuji mempunyai sebaran kontinue. Kelebihan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dibandingkan dengan uji normalitas yang lain adalah sederhana dan tidak menimbulkan perbedaan persepsi di antara satu pengamat dengan pengamat yang lain. Jadi uji *Kolmogorov-Smirnov*, sangat tepat digunakan untuk uji normalitas pada penelitian ini. Rumus uji *Kolmogorov-Smirnov*, adalah sebagai berikut.

Syarat Hipotesis yang digunakan :

H_0 : Distribusi variabel mengikuti distribusi normal

H_1 : Distribusi variabel tidak mengikuti distribusi normal

Statistik Uji yang digunakan :

$$D = \max |f_{o(X_i)} - S_{n(X_i)}| ; i = 1, 2, 3 \dots$$

Dimana :

$F_o(X_i)$ = fungsi distribusi frekuensi kumulatif relatif dari distribusi teoritis dalam kondisi H_0

$S_n(X_i)$ = Distribusi frekuensi kumulatif dari pengamatan sebanyak n

Dengan cara membandingkan nilai D terhadap nilai D pada tabel Kolmogorof Smirnov dengan taraf nyata α maka aturan pengambilan keputusan dalam uji ini adalah:

Jika $D \leq D$ tabel maka Terima H_0

Jika $D > D$ tabel maka Tolak H_0

Keputusan juga dapat diambil dengan berdasarkan nilai Kolmogorof Smirnov Z , jika $KSZ \leq Z\alpha$ maka Terima H_0 , demikian juga sebaliknya. Dalam perhitungan menggunakan software komputer keputusan atas hipotesis yang diajukan dapat menggunakan nilai signifikansi (Asymp.significance). Jika nilai signifikansinya lebih kecil dari α maka Tolak H_0 demikian juga sebaliknya. (Sugiyono, 2011:156-159).

2. Uji Homogenitas

Salah satu uji persyaratan yang harus dipenuhi dalam penggunaan statistik parametrik yaitu uji homogenitas. Uji homogenitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah data sampel yang diperoleh berasal dari populasi yang bervarians homogen atau tidak. Untuk melakukan pengujian homogenitas populasi diperlukan hipotesis sebagai berikut.

H_0 : Data populasi bervarians homogen

H_a : Data populasi tidak bervarians homogen

Kriteria pengujian sebagai berikut.

Menggunakan nilai *significancy*. Apabila menggunakan ukuran ini harus dibandingkan dengan tingkat α yang ditentukan sebelumnya. Karena α yang ditetapkan sebesar 0,05 (5 %), maka kriterianya yaitu.

1. Terima H_0 apabila nilai *significancy* $> 0,05$
2. Tolak H_0 apabila nilai *significancy* $< 0,05$ (Sudarmanto, 2005 : 123)

G. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah menggunakan uji regresi linier dengan analisis jalur. Analisis jalur (*Path Analysis*) merupakan suatu bentuk pengembangan analisis multi regresi. Dalam analisis ini digunakan diagram jalur untuk membantu konseptualisasi masalah atau menguji hipotesis yang kompleks. Dengan menggunakan diagram tersebut, kita dapat menghitung pengaruh langsung dan tidak langsung dari variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat. Pengaruh-pengaruh tersebut tercermin dalam koefisien jalur.

Dengan kata lain, analisa jalur (*path analysis*) merupakan suatu bentuk pengembangan dari model regresi dan korelasi, yang digunakan untuk menguji kecocokan tentang matriks korelasi terhadap dua atau lebih model sebab-akibat yang diperbandingkan oleh peneliti. Pada umumnya model tersebut dilukiskan dalam bentuk lingkaran dan garis di mana anak panah tunggal menandai adanya hubungan sebab akibat (Sugiyono, 2010).

1. Persyaratan Analisis Jalur

Analisis jalur mensyaratkan asumsi seperti yang biasanya digunakan dalam analisis regresi, khususnya sensitif terhadap model yang spesifik. Sebab, kesalahan dalam menentukan relevansi variabel menyebabkan adanya pengaruh yang substansial terhadap koefisien jalur. Koefisien jalur biasanya digunakan untuk mengukur seberapa penting perbedaan jalur yang langsung dan tidak langsung tersebut merupakan sebab-akibat terhadap variabel terikat. Penafsiran seperti itu harus dikerjakan dalam konteks perbandingan model alternatif.

Persyaratan yang harus dipenuhi dalam analisis jalur yaitu:

- a. hubungan antar-variabel adalah linier, artinya perubahan yang terjadi pada variabel merupakan fungsi perubahan linier dari variabel lainnya yang bersifat kausal,
- b. variabel sisa (residu) tidak berkorelasi dengan variabel regresi lainnya, (antar variabel independen) dan
- c. variabel yang diukur berskala interval atau rasio.

2. Langkah-Langkah Melakukan Analisis Jalur

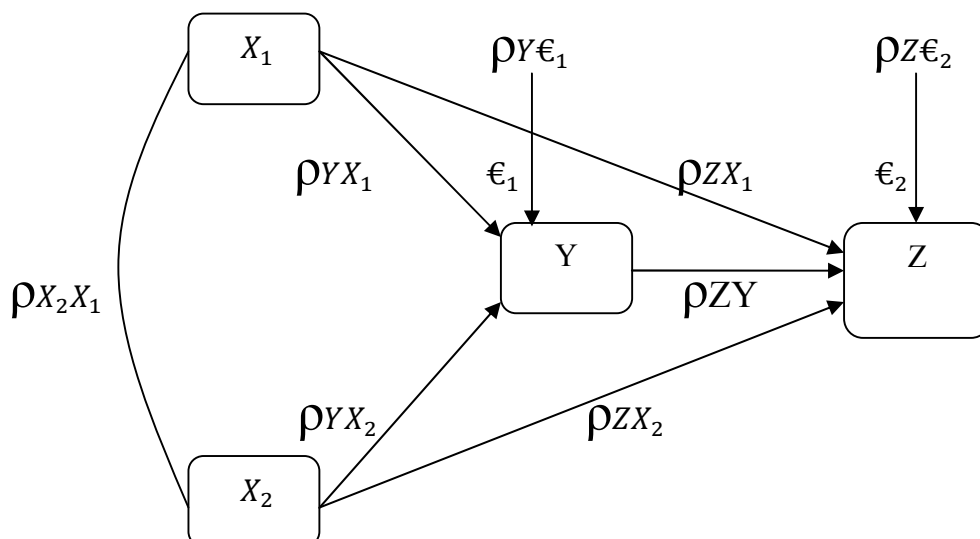
Secara singkat, langkah-langkah analisis jalur meliputi:

- a. merumuskan model hipotesis (diagram jalur) yang akan dianalisis,
- b. menentukan beberapa analisis regresi yang ada pada diagram tersebut; sebagai pedoman, jumlah analisis regresi yang harus dilakukan adalah jumlah dependent variable (endogen),

- c. melakukan analisis regresi linier (sederhana atau ganda) terhadap masing-masing variable dependen, digunakan metode enter,
- d. melihat nilai *standardized Beta* dan tingkat signifikannya untuk masing-masing analisis regresi yang telah dilakukan,
- e. memindahkan nilai-nilai *standardized Beta* (disertai tingkat signifikannya) tersebut ke dalam diagram jalur, dan
- f. menilai hasil analisis jalur secara keseluruhan.

3. Model Analisis Jalur

Model analisis jalur dalam penelitian ini menggunakan model struktural yaitu model persamaan dua jalur, apabila setiap variabel terikat/*endogen* (Y) secara unik keadaannya ditentukan oleh seperangkat variabel bebas/*eksogen* (X). Lebih jelasnya, maka digambarkan diagram jalur untuk model struktural sebagai berikut.



Gambar 2. Model analisis jalur (Model persamaan dua jalur)
(Riduwan dan Sunarto, 2012:143)

Keterangan:

X_1 = Persepsi siswa tentang kompetensi pedagogis guru

X_2 = Sikap siswa pada mata pelajaran IPS Terpadu

Y = Aktivitas belajar

Z = Hasil belajar IPS terpadu

ρ_{YX_1} = Koefisien jalur X_1 terhadap Y

ρ_{YX_2} = Koefisien jalur X_2 terhadap Y

$\rho_{X_1X_2}$ = Koefisien korelasi X_1 dengan X_2

ρ_{ZX_1} = Koefisien jalur X_1 terhadap Z

ρ_{ZX_2} = Koefisien jalur X_2 terhadap Z

ρ_{ZY} = Koefisien jalur Y terhadap Z

$\rho_{Y\epsilon_1}$ = Koefisien jalur variabel lain terhadap Y di luar variabel X_1 dan X_2

$\rho_{Z\epsilon_2}$ = Koefisien jalur variabel lain terhadap Z di luar variabel X_1 , X_2 dan Y